

中央環境審議会地球環境部会

2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会

産業構造審議会産業技術環境分科会

地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ

合同会合（第5回）

平成27年3月5日

中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会
産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ
合同会合（第5回） 議事次第

平成27年3月5日

16:00～18:30

於：経済産業省本館 地下2階 講堂

1 開 会

2 議 題

（1）エネルギー需要対策について②

（2）低炭素社会実行計画について②

3 閉 会

（配付資料）

- 資料1 中央環境審議会地球環境部会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会 委員名簿
- 資料2 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会約束草案検討ワーキンググループ 委員名簿
- 資料3 省エネルギー対策について
- 資料4 自治体と連携した環境省の温暖化対策について
- 資料5 住宅・建築物の省エネルギー対策を巡る動向
- 資料6 交通管理による地球温暖化対策
- 資料7 交通流対策について
- 資料8－1 低炭素社会実行計画の策定状況とフォローアップについて
- 資料8－2 経団連 低炭素社会実行計画フェーズⅡ 概要
- 資料8－3 電気事業における地球温暖化対策の取組み
- 資料8－4 特定規模電気事業における地球温暖化対策の取組み
- 資料8－5 2030年度に向けた石油業界の低炭素社会実行計画（フェーズⅡ）
- 資料8－6 低炭素社会実行計画フェーズⅡ
～都市ガス業界におけるCO2削減への取組み～

参考資料 1 エネルギー需給見通しに関する基礎資料

参考資料 2 委員からの御意見

午後4時00分 開会

低炭素社会推進室長

それでは、定刻となりましたので、ただいまから中央環境審議会2020年以降の地球温暖化対策検討小委員会・産業構造審議会約束草案検討ワーキンググループの合同専門家会合を開催させていただきます。

事務局の環境省、瀧口です。よろしくお願いいたします。

本日は、委員総数の過半数の委員にご出席いただいております。定足数に達しております。

また、本日の審議は公開とさせていただきます。

まず、配付資料の確認をさせていただきます。お手元の資料をめくっていただきまして、配付資料一覧、ご覧ください。

資料1から資料7までそれぞれあります。資料1、資料2が委員名簿、資料3が省エネルギー対策について、資料4が自治体と連携した環境省の温暖化対策について、資料5が住宅・建築物の省エネルギー対策を巡る動向、資料6が交通管理による地球温暖化対策、資料7が交通流対策です。資料の8が低炭素社会実行計画関連で、資料の8-1から8-6までございます。8-1がこの計画の策定状況とフォローアップ、資料8-2が経団連のほうでご用意いただいた資料、それから、資料8-3から8-6までが電気事業、特定規模電気事業、石油、それからガスのそれぞれの業界の皆様にご用意いただいた資料です。参考資料1として、エネルギー需給見通しに係る基礎資料、それから参考資料の2として、委員からのご意見を添付しております。もし資料の不足等がありましたら事務局までお知らせください。

それでは、早速議事に移りたいと思います。以降の議事進行は中環審の小委員会の浅野小委員長をお願いします。よろしくお願いいたします。

浅野小委員長

それでは、早速議事に入りたいと思います。

本日の議題は、議事次第にあるとおりでございます。エネルギー需要対策についての第2回目並びに低炭素社会実行計画についての2回目ということでございます。

議題の1に関して、資料の3から資料の7まで、関係省庁からご説明をいただきます。その後、ご発言をご希望される委員からご質問、ご意見をいただきたいと思います。せっかく各省からおいでいただいて、大変やり方としては恐縮ですが、時間が限られておりますので、あらかじめお伝えをしておりましたご説明の時間いただく終了1分前になりましたら、事務局から合図

のベルを鳴らさせていただきまして、時間をお知らせすることといたします。終了時間になりましたら2鈴が鳴りますので、学会ではないのですが、申し訳ありません、よろしくお願いいたします。それよりあまり長くなりますと、議長から発言ストップがかかりますので、そうならないようにご配慮くださいますようお願いいたします。

それでは、経済産業省から、資料の3について説明をいただきます。

省エネルギー対策課長

それでは、資料3について説明いたします。省エネルギー対策課長の辻本でございます。私は16時11分まで説明をさせていただきます。

めくっていただきまして、目次をご覧ください。本日、大きく4点、ここに書かれますとおり内容について、これまで省エネルギー小委員会の結果を踏まえましてご説明いたします。

まず、1番目が各部門における省エネルギー対策でございます。

ページをめくっていただきまして、3ページ、4ページをご覧ください。前回12月5日に省エネ小委員会の議論を説明させていただきました。これの概要を整理したものと今後の展開を整理したものでございます。一番上を見ていただきますと、一番右上、産業部門における省エネ対策、小さい字であります、日本のエネルギー使用量の約4割というのを書いております。左の下を見ていただきますと、パイグラフがございますが、全体の9割、このブルーの部分が省エネ法でカバーしている部分、また、そのブルーの部分のうち、外側の円周の部分、その6割がベンチマーク制度の対象になっているというものでございます。一番左上が背景でございます。真ん中、主な具体的な政策でございます。前回説明させていただきましたとおり、一番上、省エネ法の適正な執行・運用、2番目の欄が省エネ設備の投資支援、3番目がベンチマーク制度の見直し・拡充といったものでございます。こういったものを実際に展開していくと、一番右の欄にありますけれども、施策の成果として進展する省エネ対策。次の資料で説明いたしますけど、2030年断面でどういうふうな省エネが行われるかと。これが例えば、鉄鋼業の場合ですと、一番上の丸の一つ下の部分、電力需要設備効率の改善というふうなハードの変化によって省エネによる積算をしていくというものでございます。

下の4ページをご覧ください。同様に、業務部門でございます。日本のエネルギー使用量の2割であります。左下の円を見ていただきますと、4割が省エネ法の対象になっているというものでございます。真ん中の具体的施策を見ていただきますと、省エネの執行に加えまして設備投資を、支援をさせていただく。加えて3番目にありますけれども、ベンチマーク制度を導入して

いこうというふうな施策展開、前回説明したとおりでございます。その結果が右を見ていただきますと、省エネ対策としまして空調、給湯、断熱といったところ、また、動力・その他といったところについて省エネが図られていくというものでございます。また、真ん中の欄に戻りまして、下から三つ目、建築物の省エネ性能の向上と、これにつきましては後ほど国交省さんのほうからも追加の説明がある部分でございます。

めくっていただきまして、5ページをご覧ください。同様に、家庭部門でございます。一番右上を見ていただきますと、日本全体の約1.5割であります。左下のパイグラフを見ていただきますと、家庭のエネルギー消費機器のうち7割をトップランナー制度でカバーしているという状況でございます。主な具体的施策につきましては、トップランナー制度を初めとする各種成果を真ん中に記載しております。その結果、省エネ対策として、省エネ量をカウントできるものとして右に書いていますとおりでございます。

6ページが運輸部門、同様でございます。日本のエネルギー使用量の2割であります。そのうち、左下のパイグラフを見ていただきますと、運輸部門の8割、これが自動車起源であります。自動車に対してトップランナー燃費規制を導入しているということでございます。あと、具体的施策・対策については同様でございます。

めくっていただきまして、7ページをご覧ください。これが2030断面でどれだけ省エネ量が出ているのかというのを省エネ小委員会で議論、まさに検討中の内容でございます。7ページの下の方角に書いてますとおり、本資料における省エネ量、あくまでも現時点での試算でございます。今後さらに省エネ小委員会で検討を加えまして精査を図っていくという内容であります。

8ページをご覧ください。産業・転換部門であります。この表の見方をご説明申し上げます。左を見ていただきますと、業種、一番上に鉄鋼業がございます。それを一番上の欄、右に流れていきますと省エネルギー対策名、例えば、電力需要設備効率の改善といったものと。その横に2012年での導入実績、あるものは記載をし、その上で2030でどういうことが起きるか、普及・導入見通しを記載しております。結果として、省エネ量が2030年でどういうふうになっているか。一番上の例では43万kLであります。また、省エネ量のうち、内訳、分解できるものについては電力と燃料に分けているという構造でございます。四角囲みがついている部分がございます。鉄鋼業が全てでありますし、化学工業は二つであります。これらにつきましては、各業界における低炭素社会実行計画に位置づけられたものを区別するものとして四角をつけております。また、米印がついているものがございます。これは一番下に注意書きをつけておりますが、これは米印がついているもの全て、または一部は、これは一次エネルギーの

削減の部分でございます。わかりやすく言えば自家発相当だと思っていただければと思います。最終エネルギー消費の削減量と計上しておりませんが、低炭素社会実行計画の関係を踏まえまして、ここに業種ごとにまとめて整理しているというものでございます。

めくっていただきまして、9ページをご覧ください。9ページ、同様に、窯業・土石がありまして、パルプ、紙パがでございます。また、その下に業種横断的なものとして、高効率空調の導入といったものを記載しております。また、一番下の赤字でございますけれども、工場のエネルギーマネジメントの部分。今までの上の部分がどちらかというとハードがどう変化するかというものでございましたけれども、赤字の部分は、これは実際の管理の部分でどう変化するかというものでございます。現時点での省エネ量は一番下にありますが、最終エネルギー消費寄与分としまして、758.1万KLという状況でございます。

10ページをご覧くださいますと、以下同様に、業務部門の構造であります。上から見ていただきまして、建築物、給湯、照明、動力といったおのおのについて整理をしております。また、ちょっと注意書きで申し上げますと、建築物、給湯、照明おのおの数値が書いておりますけど、若干のダブリがございます。これについては重複分を排除して試算をしております。

以下めくりまして、11ページが家庭部門、12ページが運輸部門でございます。おのおのこういった形で省エネの試算をしております。

14ページをご覧ください。技術開発について若干説明をさせていただきます。14ページ、NEDOでこういうふうな技術開発プログラムを行っております。その結果、15ページをご覧くださいますと、真ん中、四角で各部門合計1,431万KLというのを計上しています。ただし、これは2030年の数値には勘案しておりません。これは技術開発が終わった段階で、実施にマーケットがとれるのか、導入されるかと、これは不確定と。例えて言うならば、前の資料のが一軍の選手、この資料に書かれているのは三軍の選手でありまして、まだ試合に出れる状況ではないと。ただ、ポテンシャルがあるという意味で整理をいたしました。

めくっていただきまして、ざっと飛ばしていきます。22ページをご覧ください。省エネポテンシャルとコストの関係についてでございます。22ページのところ、前回説明しました限界削減費用と省エネ効果、こういう概念図をいたしました。

23ページをご覧くださいますと、直近、平成25年、25年補正、26年度補正で省エネ補助金というのをさせていただきました。これから見ていただきますと、大体、投資額1億円当たり1,100KLから2,400KLの効果が出ているということが見てとれると思います。

24ページは、これは業種別に見たものであります。製造業のほうは1億円当たりの省エネ量と

いうのはかなり大きいというのが見てとれます。

めくっていただいて、25ページ、製造業をさらに分解して、鉄鋼業から始まりまして繊維のところまで分けていくとこういうふうな形であると。わかりやすく言えば、エネルギーを多消費している産業ほど投資効果は大きいというものでございます。

最後のページ、最後の説明になりますが、26ページをご覧くださいますと、中小企業、大企業の平均値で、1億円当たり大体1,951kLと。これを純粋にひっくり返したものが右の図でありまして、1kL削減するのに大体5万1,261円かかっているという状況でございます。

説明は以上です。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、資料の4につきまして、環境省から説明をいただきます。

環境計画課長

環境省総合政策局の環境計画課長、大村から説明申し上げます。

資料4の1ページをご覧ください。環境省におきまして、自治体がつくる温対法の実行計画の策定支援をしております。実行計画の中には二つありまして、事務事業編といって自らが行う事業からの排出に関するものと、区域全体を対象とした施策に関するものがございます。事務事業編につきましては、全ての自治体に策定義務が課せられており、26年10月時点で策定率は約80%です。区域施策編につきましては、策定が義務づけられているのが特例市以上でございまして、策定率は特例市以上が94%、特例市未満は14%策定です。

2ページ目に参りますと、この自治体の実行計画策定や実現の支援のためのツールをまとめて書いてございます。縦軸に計画策定のステップを書いており、計画策定のステップごとにいろんなツールを用意しております。例えば、排出量の現況推計のツールですとか、手引きの中で国の目標について解説をしたり、あるいは技術動向を取りまとめて提供したり、それから、グリーンプラン・パートナーシップ事業と一番下に書いてございますが、これで実際の設備導入の支援等をさせていただいたりしております。こういったステップごとの支援のほか、いろんな情報提供も併せて行っているということでございます。

次のページに手引きについて書いております。ご承知のとおり、今、国の温対計画がまだできていない段階で、地方自治体に国の計画に即した計画をつくっていただくという形になってお

りますけれども、国の計画がない段階であっても対策を進めていただけるように、手引きを発出しております。

5ページ目に参ります。先ほど具体的な事業としての支援ということでグリーンプラン・パートナーシップ事業についてお話をいたしました。本事業につきましては、地方自治体の実行計画に位置づけられるようなプロジェクトの実現に必要な設備導入支援を行うものですけれども、選択的に補助をしております。つまり、地域の普及がさらに期待できる優れた事業であることを確認した上で採択し、事業補助をしているというものでございます。

次のページに、具体的な実績を書いた地図をつけてございます。今年度が初年度でしたが、1年間で35の地点での設備の導入の事業、及び33の事業化計画の策定事業を支援しております。

これは公共施設に限らず、公共の計画として推すものであれば民間の導入も含んで支援をしております。導入される設備としてバイオマスボイラでありますとか高効率の空調、コージェネ、超小型モビリティ、いろんなものを地域の事情・要望に応じて多様な形でさせていただいております。普及方針の組み立てに当たりまして、地域課題とうまく結びつけた形で工夫しているところを特に重視をしたいと思っております。

次のページに、来年度予算案での考え方を示しております。右側を見ていただきますと、低炭素の設備導入を地域に広げる枠組みのある事業でありますとか、事業による低炭素設備の導入によって地域の課題の解決が図られる事業、あるいはその事業自体が面的な広がりを持つ取組に基づくようなもの、こういったものを選択的に支援していきたいということでございます。来年度でいいますと、53億円ということを今考えているところでございます。

続きまして、前回、佐藤委員からご指摘いただいたエコアクション21につきまして、補足で説明させていただきます。これについては自治体と連携した推進を進めております。エコアクション21は、ISO14001を参考に、日本の中小企業の特徴を踏まえつつ、環境省が策定・推進している環境マネジメントシステムですけれども、これにつきまして、参加企業の登録料を使いまして自らプログラムを運用しております。その中に自治体イニシアティブ・プログラムがありまして、ここで地方自治体と運営事務局が協働して、説明会などを実施しております。そこで地方事務局だとか、全国800名の審査人だとか、あるいはその55カ所の地域事務所が、人やノウハウの支援をしております。環境省としても地方自治体と連携をして、こうした取組を支えているということでございます。ちなみにこのイニシアティブは約10年続けているということでございます。

8ページが、公共施設への再エネ導入推進事業です。これはかつてグリーンニューディールと

いう基金事業としてスタートしたわけでありますけれども、現在、基金ということではなくて単年度の事業として政府案に盛り込んでおります。防災拠点への再生可能エネルギーの導入の支援ということで、これまでに約3,000施設に再エネ等を導入してきております。

以上でございます。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、資料5について、国土交通省からの説明をいただきます。

建築環境企画室長

国土交通省住宅局で建築環境企画室長をしております、淡野です。私のほうから、資料5を用いまして、住宅・建築物の省エネルギー対策を巡る動向についてご紹介をさせていただきます。表紙をおめくりいただきまして、平成26年10月に、国土交通大臣より社会資本整備審議会のほうに、今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について諮問いたしました。10月以降、この左側でございますような審議経過を経て、1月の末に第一次答申という形で取りまとめていただいております。また、右側の名簿にございますように、この委員会には崎田委員と中上委員にもご参画をいただいて、熱心にご議論をいただいております。

その答申の概要でございますけれども、次のページにございますように、大きく二つに分けて取りまとめていただきました。一つは、民生部門において一定の省エネルギー対応を確保するための規制的手法のあり方についてでございます。後半が、新築時等のより高度な対応を誘導するための方策のあり方についてでございます。特に1点申し上げますと、この誘導方策の中の最初の1行にございますように、省エネルギー化に向けた各種支援に際しましては、省庁間における適切な連携・役割分担の確保を図るということが、特に多くの委員からご指摘をいただいたところでございまして、今後このような支援を進めていく際には適切な連携・役割分担を図ってまいりたいというふうに考えております。

このような答申の方向を踏まえまして、今通常国会に国土交通省として法案を提出する予定の件名と要旨を2月6日に報道発表しておりますけれども、そのページの一番下にございますように、件名といたしましては、仮称で建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律案ということで、この審議会の答申の方向を踏まえまして、一定規模以上の建築物につきましては、一定の省エネ性能の確保を図るような制度の創設、また、より高度な対応を誘導するための計画の認

定制度の創設、このようなことを内容とする法案の提出に向けて現在準備を進めているところでございます。

以上でございます。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、資料の6について、警察庁から説明をいただきます。

交通規制課長

警察庁の交通規制課長の高木と申します。資料6に基づきまして、警察が取り組みます交通管理による地球温暖化対策についてご説明をいたします。

表紙をおめくりください。大きくは三つの対策がございます。すなわち信号機の高度化、あるいは集中制御化により交通流の円滑化を図り、燃費を改善することにより自動車からのCO₂排出を抑制するというものと、信号機の灯器のLED化です。信号機の高度化には、プログラム多段化など幾つか具体的なメニューがありますが、要するに現場の交通状況に適合した合理的な信号の動作を行うことにより、車の流れをスムーズにするものです。

次に、信号機の集中制御化です。都市部では、道路は網の目のように張りめぐらされておりまして、交通が複雑・過密化しておりますから、点や線の交通整理では足りず、面、つまりエリアでの交通整理が必要です。そのため、車両感知器などで収集した交通量、走行速度などのデータを交通管制センターのコンピューターに集約して分析し、その分析結果に基づいてエリア全体の交通を効率的かつ安全に流すための最適な信号制御を行うよう努めております。これまで線や点の交通整理を個々に行っていた信号機の運用を管制センターに集中する集中制御化によって交通の円滑化を図って、CO₂の削減にも寄与しております。

三つ目の対策は、信号の灯器のLED化です。灯器を電球式からLEDに転換して消費電力を減らすことによってCO₂も削減するというものでございます。

次のページをご覧ください。新たな取組といたしまして、信号情報の提供による自動車運転支援についてご説明をいたします。これは道路に設置した光ビーコン、すなわち赤外線通信装置から走行中の自動車の車載器に対して、前方にある信号情報、すなわち信号機の位置や赤信号、青信号が切りかわる時間等の情報を提供することにより、ゆとりのある運転、経済的な運転を支援するものです。具体的な支援は下段に示す四つでありまして、その一つは信号通過支援、

次の信号の交差点をスムーズに通過できる推奨速度を情報として提供します。二つ目は赤信号減速支援で、次の信号交差点に到達するときには信号が赤になっていると計算される場合に、早目のアクセルオフによる減速を運転者に促し、無駄な加速を抑制するというもの。三つ目はアイドリングストップ支援、四つ目は発進遅れ防止支援です。車が交差点で信号待ちをしている際に、赤から青に変わるまでの時間を示すことで、信号が変わったことの見落としによる発進遅れを防止するものです。

次のページをご覧ください。アイドリングストップ支援につきましては、環境省との連携により実証実験を進めております。これまでのアイドリングストップ機能を持つ車両は、一定の速度以下になると自動でエンジンを停止させるというものですが、信号が赤から間もなく青に変わるような場合には、かえってエンジンを止めないほうが燃料消費を抑えられると考えられます。そこで、信号の変化のタイミングの情報を提供することによって、エンジンを停止するかどうかの判断を適切に行えるよう支援することとし、実証実験を行うための施設を今年度整備し、来年度、燃費向上効果の分析を行うこととしております。

次のページをご覧ください。信号情報の提供による運転支援のその他の効果については、宇都宮市において実証実験も行っております。実験区間は3.6kmで信号機9基、光ビーコン6基を整備しております。プレテストと第1期の実験が終了し、現在、第2期の実験を進めております。試験車両1台で実施したプレテストでは、10%程度の非常に高い燃費効果が見られました。線グラフのとおり、支援により車両速度が低下しており無駄な加速が抑えられたものと思われます。第1期実証実験は、被験者29人で実施したのですが、プレテストよりも燃費効果は低下しております。これは棒グラフにあるとおり、朝夕のラッシュ時の走行の割合が多かったため支援の効果が低かったことが原因と思われます。現在実施中の第2期試験では、ラッシュ時以外も含めて平均的にデータを収集し、どのような状況において効果が得られ、また得られないのか分析を行うこととしております。なお、信号情報の活用による運転支援については、一層の効果の向上を目指して経済産業省と連携し、道路側のシステムと車載器の連携を高度化するための研究開発を進めております。警察庁では、これらの取組の成果も踏まえて、必要なインフラ整備も進めてまいりたいと考えております。

以上です。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、続いて資料7につきまして、国土交通省から説明をいただきます。

道路環境調査室長

国土交通省道路局で道路環境調査室長をしております、佐々木でございます。資料7に基づきまして、道路局で取り組んでおります交通流対策についてご説明申し上げます。

1枚目につきましては、運輸部門のCO₂排出実績でございまして、こちらは本日ご出席の委員の先生方にご案内のことかと存じます。全体としては減少方向にあるような状況でございしますが、2ページにお示ししますとおり、現在も依然として渋滞は発生しております、社会的・環境的に損失は発生しているという状況でございします。

さらにおめくりいただきまして、3ページ目でございますが、とはいいいましても、時間帯によって非常に交通量にばらつきがあるということでございますとか、同じ道路でも上り線と下り線で交通量に差があるといったようなことがあって、必ずしも現在のネットワークが十分活用されていないという状況にあるところでございます。

こうした中、道路局では3点の柱をもって交通流対策を進めております。1点目が、私どもは道路を賢く使うと言っておりますが、既存のネットワークをIT技術等も活用しながら、より効果的に、有効に活用していくこと。2点目が、現在ネットワークがつながってないところでございますとか、容量が不足しているところにつきましては道路整備を実施するということ。3点目が、自転車等の自動車よりも環境負荷の小さい交通網での利用促進を図るといったものでございます。それぞれにつきまして、代表的なものをご紹介します。

4ページ目でございます。ITSの推進ということで、ETCの利用促進でございます。こちらにつきましては、ETCの普及が大変進みまして、現在は料金所における渋滞についてはもうほぼ解消といったような状況になっているというところでございます。

さらにおめくりいただきまして、5ページ目でございますが、さらに現在、私どもETC2.0というものを進めておりまして、広域的に交通情報を提供することで、より渋滞の少ないルートに誘導するといったようなことについて取り組んでまいりたいというふうに考えております。

さらに、6ページ目でございます。高速道路の分担率向上でございます。日本は現在、欧米の主要国と比べまして高速道路の分担率が低いという状況にございます。高速道路というのは大変燃費がいい走行ができるというような状況もございしますので、こちらを引き上げるという取組によって消費燃料等も減少することが見込まれるということでございます。

さらに、7ページ、8ページでございますが、同じ高速道路の中でも、うまく使われているとこ

ろと十分使われていないようなところがあります。例えば、東京の首都圏、現在、3環状道路の整備を進めておりますが、都心部の道路のほうに交通が集中しておりまして、外の圏央道については比較的余裕があるということでございます。こういったものの最適化を図れば、より環境に優しい走行ができるというふうに考えております。現在、8ページにお示ししますように、環状道路の整備が着々と進展しておりまして、平成27年度には、圏央道につきましてかなりの部分が概成するといったようなこともございます。さらに、東京外かく環状道路についても着々と整備を進めているというような状況がございまして、こういったものの整備が進めば、より効率の高い走行への誘導といったものができるというふうに考えているところでございます。

9ページ目、最後でございますが、他モードの利用促進ということで、自転車利用環境の整備でございます。日本につきましては、自転車の分担率はヨーロッパの自転車先進国と言われている国とも伍するぐらい高いという状況ではございますが、今のところは自転車の走行空間が十分整備されていないというような状況にございますので、警察庁とも連携いたしまして、現在、自転車ネットワークの整備というものを進めているというところでございます。

私からは以上でございます。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ただいま資料について各省からご説明いただきましたので、これにつきまして皆様方からご質問やご発言をお願いしたいと思います。ご発言をご希望の方は札をお立てくださいますようお願いいたします。どうぞ名札をお立てください。産構審側はよろしいでしょうか。念のために、もう全員ご発言のご希望があるものとみなしますと、大体1人当たりの持ち時間は2分半だそうです。2分たったらチンというのが鳴りますので、その後は皆さんご存じのとおりです。

それでは、ほとんど全員名札が立っていますので、秋元委員からどうぞお願いいたします。

秋元委員

どうもありがとうございます。資料3について3点ぐらいと、資料6について1点申し上げたいと思います。

資料3のうちで、参考資料の部分になりますけれども、電力需要の見通し、これは対策前とい

うことで見通しがありますけど、この辺りの見通しが妥当なのかどうかということとはもう少し検証したほうがいいのではないかというふうに思います。過去のGDP弾性値は2000年から2010年は1.0ですので、GDPが1%上がれば電力需要は1%上がっているという実績がありますので、それに比べると対策前でも多分0.5ぐらいじゃないかと思うので、少しこの辺の落ち込みが本当に妥当なのかどうかという検証作業が必要ではないかというのが1点目です。

2点目は、いろいろ資料3の中で削減ポテンシャル、たくさん積まれていますけども、細かく積みめば正確な数値になるかというところでもないというのが我々の経験で、特に家庭とか業務部門に関しては見誤ることが多いと。特にエネルギー以外の、こういう部門ではエネルギー以外の製品の価値というものが非常に高く、例えばテレビなんかでいきますと、数年すればもうほとんど価値がなくなりますので、製品としての価値がなくなってくるので、そうすると、どうしても投資判断の割引率が非常に高くなるわけですね。実際の割引率が観測すると、場合によっては50%、100%、場合によってはもっと高いと。要は1年以内で投資回収しないと元が取れないというような投資判断を一般の消費者はすると。それは非合理的ではなくて、製品のサイクルが非常に早いのでそういう判断をするということがあるので、そういうことを踏まえて障壁をよく見ないといけないというふうに思います。

3点目は、そのベースラインの見通しと削減ポテンシャルのダブルカウントがあるのではないかと。ダブルカウントについて気をつけておかないと、ベースラインの見通しの中で、既に省エネのインプラメントは入り込んでしまっていると思いますので、そこに対して、さらに積み上げ評価をしてしまうとダブルカウントになりはしないかという懸念がありますので、その辺は注意していただきたいというふうに思います。

4点目ですけれども、これは資料6に関して交通流対策の部分です。非常に、私はこういう信号の制御とか、うまくITSを使ってやっていくということはこれからの可能性として、我々は非常にこれを真剣に取り組んでいくということは重要で、これは産業の育成にもつながりますし、我々の全体のインフラを改善して低炭素社会、省エネ社会に向けた取組になると思いますので、これをぜひ警察含め、国交省ほか含めて全体が一体となった取組を行っていただきたいというふうに思います。例えば、ここでいくと4ページ目ですけれども、ただ予算、これ5億円しかついてないみたいな感じですが、もっとこういうところには、つけるところにはちゃんとお金をつけて取組をして、我々はそこでCO₂を減らしていくという努力をすべきだと思います。結論としてみますと、省エネポテンシャルが過大に積んでいるという部分がかかり見られる部分と、一方で、こういうところをもっと深掘りしていくということと両方をやっていくという

ことは大事ではないかというふうに思います。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。小倉委員、どうぞ。

小倉委員

どうもありがとうございました。日本におけます省エネルギーというのはかなり進んでいるということで、さらなる省エネというのは非常に高度な技術が必要と言われています。そして、省エネを進めるためには、新たな技術を生み出して果敢に挑戦していく必要があると考えておりますけれども、鉄鋼業界におきましても、低炭素社会実行計画のほとんどが省エネルギーででき上がっております。そういった中で、この各省庁からのご報告にあります対策内容につきましても鋭意進めていってほしいなと思っております。

二つございまして、一つは、住宅・交通管理、道路などご報告ございましたけれども、いずれもまちづくりの一環でありますことから、ビルの省エネなど個別にできることもあると思いますけれども、この住宅・建築物の省エネルギー対策を巡る動向にも書いてありますように、先ずはまちをどうつくるのかというグランドデザインを描いていただいて、省庁連携も含めまして、さまざまな具体的な策を組み合わせた形で計画をつくっていくことが必要だというふうに思っております。

二つ目は、省エネは日本ほど進んでいない海外で大きな効果を発揮するというふうに思っています。国内におけます省エネ促進の優れた仕組みであるトップランナー制度、この中にも出てまいりましたけれども、そのトップランナー制度を世界規模でつくって、省エネのトップ技術が世界に行き渡る世の中になるような活動をぜひ国としてもお願いしたいというふうに思います。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。木村委員、どうぞ。

木村委員

ありがとうございます。経団連では、この後の議題の低炭素社会実行計画によって、省エネに関して最大限の取組を行う所存でございます。

まず、資料3の省エネでありますけども、今回の政府のエネルギー需要の主要業種の想定につきましては、概ね低炭素社会実行計画に沿った形となっていることを評価したいと思います。引き続き、各業種の実態を踏まえていただきたいと思います。今回の省エネ見通しは、個別対策の積み上げとなっているわけですが、本日の資料にあるように、実際に省エネを行うに当たっては、さまざまなバリアが存在するわけであります。そのため、実際に対策が講じられる確証はないと思います。また、マクロフレームにおけるBAUベースの省エネと個別の対策がダブルカウントされている可能性もあると考えております。さらに、過去の実績に照らしても、今回の見通しは最終エネルギー需要、電力とも相当野心的だと考えております。対策の積み上げだけではなく、過去のGDPに対する弾性値を参考にすることで、現実的な見通しとする必要があると考えております。非現実的な想定を置けば、将来におけるエネルギー安定供給への支障、価格の高騰を招きかねないのみならず、温暖化目標も達成できずに国際的信頼を失いかねないと思っております。

それから、資料4から7でございます。先ほどの説明では、各省庁がこれまで単独でやってきたことを個別にご報告をいただいたという印象であります。温室効果ガス排出は、多くの省庁の所管分野に関わりがあります。各省庁の所管事項と予算を最適な形で組み合わせ、費用対効果の高い対策を講じていくことが重要であると考えております。今後さまざまな省庁の施策を総ざらいし、省庁の所管、予算にかかわらず、費用対効果の高い施策を省庁横断的に検討していただきたいと思いますと考えております。その際、今回の施策を含めて、2030年に向けたロードマップを作成し、毎年、進捗状況に関してPDCAを進めるべきだと考えております。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。崎田委員、お願いいたします。

崎田委員

ありがとうございます。これまで私はこの会議で、民生の事業者部門と家庭部門がやはり減っていないということが非常に課題だということに対して国民運動をしっかりと盛り上げていく、そういうところが必要なんじゃないかということを強調してお話をしました。そういうこ

とを踏まえてみると、そういう地域の動きをその気に、非常に盛り上げていくためには、自治体がきちんと将来計画をつくっていく、温暖化対策の計画をつくり、目標値をきちんとつくって、それをPDCAで回していくということが大事だというふうに発言してきました。その点、今回、資料4で環境省のほうから自治体と連携した温暖化対策という資料が出てきました。私は、国民運動ということで発言してきたことと、この自治体の取組、ここをちゃんとつないでいくということが大変重要なのではないかというふうに思っております。

それで質問というか、ぜひお願いしたいことは、既にこの温暖化対策計画の温対法の見直しの中でかなり地方自治体が基本計画をつくっているという状態がわかってきましたので、こうい
う中で、2030年に向けてどういう目標を立て、今どのくらいの成果を上げているんだということ
を数字を出していくということができないのではないかというふうに感じております。そうい
う意味で、民生・家庭・事業者部門が2030年に向けてどのくらいの削減ポテンシャルを持って
いるのかというようなことを数で出していただくということにチャレンジしていただけないか
というふうに思います。その辺の可能性などコメントいただければ大変ありがたいと思います。
それに関しては、資料5の国土交通省の住宅・建築物のこういうような取組の、連携した取組
なども非常に重要になってきますので、ぜひ政府一丸となって取り組んでいただきたいと思います
ますが、もう一つ、最後の質問は、国土交通省の道路局のほうです。今回の資料でいろいろと
交通流対策について取組を書いていたと思いますが、こういうことで、例えば2030年
に向けてどのくらいのCO₂削減を目指しているのか、その辺の数字を出していただければあり
がたいなというふうに思います。なお、こういうような流れだけではなく、今、道路のことで
すと、例えば、中心市街地のところには車に入っていないようにして、中はライトレー
ルで自転車であいて、外はできるだけ流すとか、いろいろなそういう面的な取組も世界各国で
行われていますが、そういうものに対しての効果とか、そういうものの研究などは行っておら
れないのか、その辺について教えていただければありがたいと思いました。よろしくお願いい
たします。

浅野小委員長

ありがとうございました。

佐藤委員、どうぞ。

佐藤委員

まず、資料4について意見を述べたいと思います。環境省の自治体と連携した取組でございますが、地方公共団体の計画、それからグリーン・パートナーシップ、エコアクション等のご説明がありました。これについて、やはりPDCAがどういうふうに行っているか。具体的には、自治体の計画が、その進捗状況のフォローアップというのが必要だと思います。それから、グリーンプランのパートナーシップについても、この補助金が実際にCO₂の削減にどのように役に立ったのか、そして、それは1回限りではなくて、効果の上がっているものについては継続的な支援をするというような考え方も必要だと思います。こういう支援はどうしてもハード的な、一時的な支出に終わってしまって、継続的に運用するためのソフト面でのフォローアップも必要だと思いますので、その点についての状況、あるいは対策についても継続的な対応をお願いします。

それから、資料5について、住宅については、さまざまな施策が行われておりますが、私の今までの理解では、どちらかというとオフィスビルあるいは集合住宅、個人住宅というところに力点があったのではないかと思います。賃貸住宅に住んでいる方もたくさんいらっしゃいますし、それから、学校、病院、老人施設、こういうところも非常に多くの方が利用している、または住んでいるところでございますので、さまざまな国民の利用の実態に合わせた住宅への配慮というものをお願いして、全体でのPDCAについて把握していただきたいというふうに思います。

それから、資料の7について意見を申し上げます。交通流の対策についてでございますが、今後、自動車については自動運転というような技術がどんどん進んでくるというふうに思われます。そういう新しい技術の中でどのぐらいCO₂が減るのか、そして、それについてどのようなインフラを整備すれば、よりそのCO₂削減ができるのか、世界に先駆けたような取組を日本でしていただきたいと思います。

それから、先日、新聞で拝見したのですが、貨物運送と旅客運送の相互乗り入れを、過疎地域に限定して開始するという予定であるとの報道がありました。このように物流についても今までの縦割りを、ある程度相互乗り入れすることによって車両の有効な活用、それから人材の有効活用、さらにCO₂の削減が図れると思いますので、ハードだけではなくて、そういう規制の緩和という部分での取組も考えていただきたいというふうに思います。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。

竹内委員、どうぞ。

竹内委員

ありがとうございます。これだけ多くの関係省庁、そして自治体を巻き込むということになってきていることに非常にうれしく思っております。多分、会議の事務局であられる環境省さん、経済産業省さんが非常に汗をかいてくださったのだろうと思いますけれども、今後も他省庁、そして自治体を巻き込んで、ある意味、環境省さんが国民生活での省エネをリードする形で進めていただきたく、期待を申し上げたいと思います。

ただ、注意しなければならないと思う点が2点ほどございます。1点目は、過度な期待、そして、それができるという前提に立って物事を進めるということへの危惧です。先日の需給見通しの委員会で、野村委員のご発言にまさに賛成するところでありますし、また、今、秋元委員のご指摘にもありましたけれども、1.7%の経済成長、これを前提として置くのであれば、電力需要の見通しというのが過少かなと思いますし、過去の需給見通しでも、省エネの見通しというのは大体やる前に甘くて、結果、過大推計がされて現実と乖離をしてしまっていたという事実がございますので、そういったところを認識して、実際検証してみるべきであると考えます。

もう一つは、やはり省エネのコストを負担する体力が今、中小企業あるいは家庭にどれほどあるのだろうかというところ。私、講演等で各地にお邪魔をすることが多いんですけども、今、電力コスト上昇に対しての不満や不安の声というのが非常に強くあります。ではということで、省エネの効果についてもお話をしたり、省エネの対策についてご紹介をしたりするんですが、エネルギー診断のようなものについては関心も評価も高いんですけども、一方で、設備投資ということになりますと、もう明日をどう生きるかに非常に必死なんだということ。5年先、3年先に投資が回収できると言われてもそれでは遅い、いま原発停止と再エネのFITでダブルパンチであるのをなんとかしてほしいというご意見が非常に多く聞こえてまいります。東京の会議室で議論していると、現場感に乏しい議論をしてしまいがちですので、こうした実態を踏まえて現実感のある議論をせねばならないと思います。

1点だけちょっとご質問をさせていただきたいんですけども、資料5の住宅・建築物の省エネルギー対策というところでご説明いただきまして、これ非常に大きいので期待をしたいところですけども、賃貸住宅について、日本は非常に賃貸住宅パーセンテージが大きかったと思いますので、そういったところをどう巻き込むということを考えておられるのか、その点について

て、もし見通し等、今お持ちでしたら教えていただければありがたいです。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。豊田委員、お願いいたします。

豊田委員

はい、ありがとうございます。3点ほど申し上げたいと思います。一つは、資源エネルギー庁の資料ですが、定量的な省エネの試算をされたというのは大変結構なことだと思います。まだ検討中という部分をうまく埋めていただければと思います。ただ一方で、ポテンシャルという意味ではわかりますけれども、それを実現するための政策を一方で示しておかないと、絵に描いた餅になってしまいます。定量的な省エネ効果のボトムアップアプローチは結構ですが、必要政策と、その政策効果、投資回収期間みたいなものも含めてうまく整理をしていただければというふうに思います。

それから、2番目は国交省、警察庁、それから環境省のご説明、これも大変詳細にわたって結構だと思うのですが、定性的なところでとどまっておられるのが大変残念だろうというふうに思います。それぞれ立派な政策ですので、その結果どのような効果が出るのかということを、資源エネルギー庁の資料のように定量的にぜひ示していただきたいというふうに思います。当然のことながら、それに伴う政策もあわせてご提示いただきたいと思います。

3番目は、一般論になるのですが、今、各委員、国民運動というお話をされていましたが、どうも温暖化に対する国民の意識が薄れてきているのではないかと思います。一生懸命やっているのが経団連関係の産業界の方々と、どうも国民運動としての盛り上がりには欠けるような気がいたします。かつて温暖化対策で頑張ってくださった市民運動派の方々が多くの場合、原発反対になってしまって、なかなか温暖化についてご議論いただかないことになっている。むしろ、NGO、NPOの方々にもっと過激になっていただきたいと思います。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。中上委員、どうぞ。

中上委員

皆さんのご意見出てから省エネの対策について、委員長をやりましたので後でコメントしたいと思います。

浅野小委員長

わかりました。最後にお願いいたします。高橋委員、どうぞ。

高橋委員

ありがとうございます。意見が3点と質問がございます。

まず、資料3の省エネルギー対策の11ページの家庭部門について、CO₂排出量の推移の数値は、国民が節電・省エネの効果がどれほどなのかを理解するツールなので、エネルギー消費量の見える化を促進することが非常に重要だと考えます。

そのためには、各家庭へのHEMSや環境家計簿の一層の導入が必要だと思います。HEMSの導入について、2030年までに100%と記載されておりまして、このことについては非常に評価をしていますが、賃貸住宅なども相当数存在する中では非常にハードルが高いことから、その実現のためには具体的な施策や取組が必要だと思います。

2点目、スマートシティの取組の一環として、警察庁の資料6に交通管理による地球温暖化対策がございます。交通管理、特に信号機の高度化とか集中制御化も記載がありますが、非常に効果的な取組だと思っておりまして、ぜひ推進していただきたいのですが、追加として、下り坂から上り坂に差しかかる凹部で発生する、いわゆる「サグ渋滞」対策やインターチェンジの合流部分での渋滞対策など累積渋滞時間を大幅に削減する対策に、警察庁や関係する省庁が緊密に連携をしながら取組をぜひお願いをしたいと思いますし、同時に公共交通の充実を図ることも必要だと思います。

次は質問ですが、資料4の環境省の自治体と連携した温暖化対策の中に、さまざまな広範な施策が並んでいますが、施策による削減効果をどの程度見込んでいるのかお聞きしたい。また、低炭素の地域創生実現プランは、ほかの施策との重複感があるので、その「すみ分け」をどのように考えていらっしゃるのかということをぜひお聞きしたいと思います。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。

高村委員、どうぞ。

高村委員

はい、ありがとうございます。エネ庁さんの省エネ小委のもとで、今回、産業・業務・家庭と部門問わず丁寧に見てくださっていると思っております、その中で中間の取りまとめしていただいておりますけれども、どの部門もやはり、なお効率改善の余地があると、絞った雑巾ではないというメッセージが一つのメッセージだと理解をしております。そのプラスの効用についても中間取りまとめでまとめてくださっていて、これを具体的に実現する施策をどうするかというのが我々の委員会の課題だろうというふうに思っております。

その上で3点ほどだと思うのですが、申し上げたいと思うんですが、一つは、秋元委員もおっしゃったことに関わるのですけれども、今回、非常にボトムアップでいいでしょうか、項目ごとに省エネ量の推計量を出してくださっているのですが、それぞれの数値の背景といいましょうか、何からの省エネ量なのか、これは12年の実績なのか、それとも2030年のBAUからのものなのか、あるいはその数字の背景にある施策というのが何なのかといった点について、具体的に示していただくことが必要ではないかという点であります。これは秋元委員もおっしゃったオーバーラップがあるのじゃないかということもそうですし、逆に言うと、需給小委ではポテンヒットという話がありましたけれども、見落としているところがあるのじゃないかというのをきちんとやはり見る上で、その情報というのが非常に重要だというふうに思っております。一つ例を出すと、例えば、ベンチマーク制度について、この前の需給小委で出していただいて、これは省エネ小委でも見直し、あるいは導入ということを打ち出してくださっていますが、それが具体的にここにどう入って数字に出てきているのかといったような点というのは一つの例ですけれども、いずれにしても数値の背景となっているものについて情報を出していただけると議論が進むのではないかというふうに思います。

2点目は、住宅に関してでありますけれども、今回、国交省さん中心に非常に重要な住宅・建築物の省エネ基準というのを義務化あるいは奨励するという形で打ち出してくださっておりますけれども、ぜひ可能な限り前倒しで、その施策を進めていただきたいというふうに思っております。先進国、OECD諸国の中では、この建築建物、住宅・建築物の省エネ基準が義務化されていないというのは、今、少数派になってきているというふうに思っております、特にストックとしてたまっていくということを考えますと、もういつそ1年でも早い対応をお願いしたい

というふうに思っております。

多分、次、安井先生おっしゃると思うんですけども、カリフォルニア大学のリチャード・ムラーの話をぜひしていただきたいというふうに思っているのですが、やはり対策について、特に省エネ投資、建築物なんか典型的ですけども、やはり当初の投資というものが結果的には将来の建築物の資産価値になって返ってくるということをきちんとやはり見える形で社会に制度化していくことが必要だというふうに思っております。そうでなければ、誰も当初の高い初期投資をしないわけで、今、温暖化対策、あるいは再エネなんかもそうかもしれませんが、目の前の今払うお金ばかり議論をしていると、いつまでたっても将来のあるべきシステムへの価値、転換なり、将来の価値というのは生み出せないというふうに思っておりますので、ぜひ安井先生、紹介していただきたいと思って……。

3点目は、地方自治体との連携について……。

浅野小委員長

時間が来ております。

高村委員

ぜひ国交省さん、環境省さんのところで進めていつていただきたいというふうに思っております。とりわけ新しい建築物あるいは都市開発をしていくときに、コージェネですとか再エネの導入というのを名古屋市、愛知県あるいは東京都も検討する義務を事業者に課していると思いますけれども、そうした施策を連携してつくっていつていただきたいというふうに思っています。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。

安井委員、どうぞ。

安井委員

それじゃあ短目にやります。資料の3の22ページの絵でございますけれども、これ大変有名な絵ではございますけれども、この横軸の省エネ効果の大きいところは、大体非常に費用が高く

て実行されないという話になってしまうのですが、そのムラーという教授が一体何を言ったかといいますと、要するにこういったところに入ってしまう、例えば建物の断熱性能を高めるといようなことは、本来資産価値が上がるんだから、ここに入れるほうがおかしいと。なぜならば、例えば賃貸のビルであれば、その資産価値が上がれば、当然、賃料が上がるわけだから、ちゃんとすぐ戻ってくるだろうと。そう考えれば、この断熱でエネルギーのどうのこうのだけで考えるのはおかしいということを言った人がおりまして、まさにそのとおりだと思っております。それで、したがって、今日、実を言うと、これは資料5でございますが、国交省さんのほうからお示しいただいた委員会の中で、ページ数がないのですけど、その最後のページになりますか、そこに既存の建物の省エネ性能の向上及び云々というところに評価・表示制度というものがある、書いてございますが、こういったものを早期に導入をしていただきますと、これまた中上委員のご専門でございますけども、エナジースタービルとか、そういうようなものが海外ではあると。そうなりますと、やはりその気になって自分たちの資産価値を高める投資が行われるかもしれないというふうに考える次第でございます。

それで、あと追加でやや個人的なことですが、省エネをどのぐらい進めるかとか、あるいは場合によりますと電力のミックスの割合をどういうふうに変えるとどのぐらいCO₂の排出量が減るかなというのが、個人的に実を言うといろいろやってみると大変な手間なものですから、とうとう自分でCO₂カリキュレーターというものをつくりました。それで、あるコンサルの方にもちょっとチェックしていただいているので多分合っていると思いますので、私のホームページ、何かグーグル辺りで調べていただくとすぐわかると思いますけど、そこからぜひ落としていただいてご活用いただければと思う次第でございます。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。村上委員、どうぞ。

村上委員

2点申し上げます。一つは、資料3の10ページ、11ページに業務と家庭の省エネ量の、あるいは計算がございすけど、あんまり直感的に、かなりこれ大きな数字で、まだ精査中だそうでございますけども、十分精査していただきたいと思います。

それから、資料5のほうで、この国土交通省のほうでございすけども、日本の住宅の断熱性

能が非常にプアだということはもう周知の事実でございますけども、断熱性能が悪いと、その省エネ性能が悪いただけじゃなくて非常に健康上も問題があると。特に最近、医学会の方とも一緒にやっているのですが、早朝高血圧といいまして、朝、非常に高血圧、あれ家が寒いと早朝に、特に日本の寝室は連続暖房しないから非常に寒くなっちゃうわけですね。そうしますと、いわゆる早朝高血圧で循環器疾患等の心臓とか脳の、そういう健康障害も発生しがちだという、かなりデータもそろいつつありますので、そういう断熱性能の推進というのは省エネと同時に健康という福祉の面からも進めるべきだという、コベネフィットの観点を加えて推進していただきたいと思います。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。藤野委員、どうぞ。

藤野委員

ありがとうございます。本当に密な検討ありがとうございます。資料3の省エネルギー対策について、少しご指摘させていただけたらと思います。ページで言うと、8ページ目の産業・転換部門のほうを拝見していますと、どうも一部なのですが、平成24年の革新的エネルギー・環境戦略で取り上げられた対策から、ちょっと対策が後ろ向きになってしまっているのではないかと、後退してしまっているのではないかとというものが見受けられました。例えば、鉄鋼の次世代コークス炉が、以前13基想定されていたのが9基になっていたりとか、化学のナフサ接触分解技術が12%想定されていたのがなくなっていたりとか、または窯業・土石の革新的セメント製造プロセスの導入が25万kL想定していたのが15万kL、ガラス溶融プロセスの導入は、23万kLが5万kLに減少していたりとか、いろいろ諸事情あると思うのですが、例えば、設備への更新のタイミングとかでは必ずというか、Best Available Technologyを導入されると思うのですが、なぜその導入量が減ってしまっているのか、その辺りを何らか説明していただけたらと思います。ただでさえ、電力のCO₂原単位が悪化している中で、やはりこういったところで確実に削減につなげないと、きちんとした国際的に打ち出せる目標値にはならないのかもしれないと恐れております。

二つ目は、省エネ対策メニューが拡大できるのではないかとこの可能性のご指摘です。例えば、産業モーターとともにモーターのインバータ制御を対策として追加することができないかとい

うことです。各業界、例えば自動車工業会さんとかセメント協会さんとか日本製紙連合会さんとか、そういったところの低炭素社会実行計画のほうに、そういったモーターのインバータ制御も書かれております。ひょっとしたらもうこの中に書かれているのかもしれませんが。ちょっと見つけれなかったのですけれども、既に業界で取り上げられていることは、ぜひ再度検討して確認して、プラス積み上げていただけたらと思います。

三つ目は、新規性です。例えば、化学工業の省エネ対策の中で二酸化炭素原料化技術の導入という新しい技術、取り入れてくださっています。やはりそういった日本がチャレンジしていくぞというようなところを、もうちょっと時間がなかなかないかもしれませんが、打ち出していくということが国際的にも非常に重要な、あと産業界が元気になるためにも重要ではないかということで、こういうことを取り上げていただくのは非常にいいことだなと思います。

ごめんなさい、最後、一つ、その交通流対策、今回、警察庁の方も国土交通省の方も具体的にご議論いただいて大変ありがたかったのですけれども、ちょっとこれも革新的エネルギー・環境戦略で取り上げられた数字から見ると少しというか、ちょっと後ろ向きになっているようなところも見受けられましたので、ぜひそのときの検討と比較しながら、なぜ、じゃあ逆にそこまで詰めないのかとか、そこら辺をやはり検討していただいたほうが国民に説明する上で説明義務が果たせるのかなと思います。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。原澤委員、どうぞ。

原澤委員

資料3と資料4について、コメントというか質問です。資料3の8ページ、省エネの評価をやっているのですが、これは大変な作業だと思うのですけれども、暫定で、かつ試算というので、先ほどもなるべく早くというお話があったんですけど、これはいつ暫定試算が、いわゆる公表できる資料になるかというのをお聞きしたい。今、藤野委員からもあったように、エネルギー・環境戦略とほぼ同じフレームを使って計算されているということで、新しいものもつけ加わって検討中ということであるので、その分省エネの対策が進むのじゃないかと思うのですが、私が、計算機でやった限りにおいては、12%ぐらいでエネルギー・戦略計画のほうに19%、この差は大きいということで、その辺についてはぜひ、なぜこうなったのかというような、多

分前提条件の違いだと思いますので、その辺もデータを出していただければと思います。

あと、例えば、8ページでは、四角囲みで低炭素社会実行計画の対策を位置づけたというのは、これは非常にいいかと思うので、四角に入っていないものも、低炭素社会実行計画の中に位置づけていただけると、実効性が増すのではないかと思います。

以上が資料3関係です。

資料4の自治体関係についてなんですけども、先ほども佐藤委員のほうからPDCAサイクルの話がありましたけども、私もある県の温暖化対策に関わっていると、毎年度見直しをしてはいるのですが、そういった情報は環境省のほうに集まっているとPDCAサイクルを回せると思うのですが、現段階での環境省の対応ぶりをお聞きしたいと思います。

それに関連して、地域の場合は、排出係数の問題が非常に大きくて、特に大震災以降、火力発電の問題があって、どんどん増えていく。そうしますと、どんなに削減を頑張っても自動的に上がってしまう、そういう状況にあったりするものですから、そこは努力した分がしっかり評価できるような排出係数、例えば、自然増分と、例えば、火力分を二つに分けて表示をするというような工夫があってもいいと思うのですが、工夫があるようであればお聞きしたいというのが2点目であります。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。大聖委員、お願いいたします。

大聖委員

資料3、6、7に関連して、既に秋元委員、それから藤野委員、その他の委員の方々がご指摘されていますけれども、ちょっと繰り返し強調しておきたいと思いますのは、交通流対策であります。この各省庁が横断的に取り組んで進めていただきたく、各省が単独でやるのではなく、協力体制をしっかりとっていただきたいと。その一つの中核になるのは、やっぱりITSの一層の高度化、それから、その活用だと思っております。この交通流対策というのは、環境対策にもなり、省エネ対策、CO₂対策、それから交通事故対策という、いろんな複合的な効果があるわけですし、それをしっかり評価していただきたいと思います。一般道だけではなくて高速道路でも渋滞が発生しております。我々、日ごろ渋滞を本当に悩ましく思っているわけですが、こういった渋滞によって失われる経済的な損失というのは、いろんな経済的な評価が

行われていますけども、これもぜひ、その損失の大きさをもう一度認識した上で対策を講じていただきたい。その際に、例えば、交通量のビッグデータも最近解析を行うというような方向性が出ているようですので、それを一層推進していただきたいと思っております。

それから、もう一つ、こういった対策はこれから新興国で深刻な問題としていくと思いますので、ぜひそういった交通対策を、そういった渋滞をこうむっているような新興国への支援という形で戦略的に国際貢献するような手段として打ち出していきたいと思います。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。末吉委員、お願いいたします。

末吉委員

はい、ありがとうございます。省エネこそ第一のフューエル、第一の燃料だという認識が広まって、世界で省エネの競争が始まっているのは皆さんご承知だと思います。そうした中、やっぱりより高度で、より広範で、より長期に省エネを進めていく上でどうしても欠かせないのがやっぱり資金だと思うのですね。ある統計によりますと、2012年に世界で省エネに使われたお金が310ビリオンですから、37兆円ぐらいという大きさだそうです。そうした中、EUで非常におもしろい動きが、重要な動きが始まろうとしております。それは省エネ投資のためのマーケットをつくるという動きであります。IEAの推定によりますと、向こう20年間でEUの中で省エネを進めていく、これはビルだけでも20年間で1兆3,000億ドル、年間8兆円ぐらいでしょうか、のお金が、追加投資が必要だそうですけれども、EUはそういった省エネのために必要な資金をどう集めるかでマーケットをつくろうという動きが始まっております。これはECと私も手伝っておりますUNEPの金融イニシアティブがこれまでの1年半議論してきて、今、ファイナルドラフトというのが出て公表になっております。こういった動きもぜひ頭に入れて、日本の省エネを進めていく必要があるのではないのでしょうか。マーケットをつくるためには、さまざまな制度も含めて、いろんなことが必要になるわけですけども、そこに非常に具体的な提案もいっぱい出ております。こういったことを念頭に置いて今日のご発表を聞いておりますと、各省庁がいろんな細かいことも含めておやりになる、その個別具体案件は、ぜひそれは実行していただきたいのですけども、どうしてもそれと同時に必要なのが、統合したインテグレーションといえますか、国全体の省エネの取組だろうと思うのですね。やはり世界は2度C以内に抑える大き

な目標のために競争も始まっておりますので、国としての、この省エネの明確な位置づけ、これははっきりした数字の目標も含めてでありますけれども、と同時に、いろんな省エネのための施策が実行できるための制度的なバックアップですね。それは税制であったり、金融であったり、さまざまな、例えば、こういったことに投資する際のリスクの評価のあり方をどうするのかなども含めて、ぜひそういったことも含めた省エネの対策の進め方、こういったこともあわせて議論していただければと思っております。

浅野小委員長

ありがとうございました。大塚委員、お願いいたします。

大塚委員

今、末吉委員の意見に私も大賛成ですし、2030年のロードマップをつくって、PDCA回していくということもぜひ行っていただきたいと思いますけれども、ちょっと細かい話を4点ほど簡単にさせていただきます。

資料3の12ページのところで、交通関係のところですが、交通流対策はもちろんちゃんとやっていただきたいと思いますのですが、上のほうですが、燃費改善に関して、新しい燃費基準、2025年基準というのはまだできていませんが、2025年基準の前の2020年基準というのはもう大分達成されそうな状況にありますので、ぜひ2025年基準の燃費基準を早くおつくりになっていただけるとありがたいと思いますので、検討状況を教えて下さい。

さらに、これも前から申し上げていることですが、自動車税のグリーン化に関しては、温暖化に非常に大きく貢献しているのですが、総務省を呼んでいただけていないということかもしれませんが、そういう一種の経済的手法の効果というのはかなり大きいにもかかわらず、ここで検討されていないので、ぜひ中に入れていただけるとありがたいと思います。2005年以降の運輸のCO₂削減は主にそれが理由だったと思いますので、非常に大きな効果があると思われます。

それから、二つ目ですが、資料4で、1ページ目のところで、この自治体の実行計画でございますが、これはかなり早い時期にできているものもあって、3.11以降、改定がされているかどうかという問題があると思いますので、排出係数と先ほどのご議論もありましたように、大分変わってきたり、状況が変わっている中で、実行計画の改定ということも非常に重要だと思いますので、環境省さんのほうでぜひご検討いただいて、もちろん自治体がやっていただく

ことですので、国が何か言うというわけではないでしょうけども、調査をしていただいて、何かお願いをしていただけるとありがたいということがございます。

それから、資料5でございますけれども、住宅・建築に関しては、今回、新法をご検討ということで義務づけの観点から結構な、よいことだと思いますが、先ほど幾つかお話もございましたように、賃貸住宅に関しては、やはりインセンティブを与える必要があるのではないかと思います。賃貸住宅は、全体の住宅ストックの3割を占めていますけれども、対策が手薄ではないかということがございますので、評価とか表示のことはもちろん大事だと思いますけれども、エコポイントとか補助とかというところの点についても、温暖化対策税の一つの使い道かなと個人的には思っておりますが、ぜひ支援をしていただけるとありがたいということがございます。

それから、もう一つ、資料の6の2ページ目の辺りのお話ですけれども、信号機の集中制御化に関して、警察庁のほうとしては多分もうリアルタイム制御のようなことが可能だと思うのですが、あまりそういう話までは出てきていないので、リアルタイム制御によって温暖化対策、CO₂の削減をさらに進めていくということも重要だと思いますので、ぜひそのようなこともご検討いただきたいと思います。

以上でございます。

浅野小委員長

では、中上委員、お願いします。

中上委員

幾つかご指摘いただいた点に絞ってお話したいと思いますけれども、まず最初に、竹内委員と、村上委員のほうから直感的に少し積み上げで大きくないか、過大でないかというお話がありましたけど、この点につきまして、今、事務局と精査しているところでございます。もうしばらくお時間頂戴したいのですが、それと関連いたしますけども、非常に数値が大きいのは、例えば、家庭・業務部門では、建物省エネ化というところが非常に大きな数字になっているわけがありますけど、これにはストックの改善がかなり見込まれているわけですが、今、大塚委員からもストックの改善のお話ございましたけれども、ストックの改善で省エネ性能を高めるということはそう簡単ではないんですね。コスト的に非常にかかるわけです。我々がやった経験でも天井裏と床下に断熱材入れるならほとんどコストがかからない、実費でできるんですけど、

壁あるいは窓をいじった途端に外壁の仕上げ、内壁の仕上げが入ってきまして、断熱材よりはるかにそちらのコストが高くなっちゃうわけです。桁が2桁か3桁はね上がるわけですね。先ほどもkL当たり幾らかというお話がありましたが、kL5万円というお話がありまして、これkLではわかりにくいと思いますが、Lにすると50円ですから、大体、生活感覚に近づくと思いますが、L150円ぐらいがガソリンだと思えばですね。それに対して、L当たり1万円、2万円というオーダーになっちゃいますね、そういう換算をしますとね、投資コストと改修コスト。これを何らかの補助でやる、エコポイントでやるというようなオーダーじゃないわけですね。したがって、新築住宅の基準を義務化するということをできるだけ急いでやって、今回やっとそこにこぎつけたわけでありまして、もちろん既存住宅の省エネ改修をやるなどとは言いませんけれども、オーダー感覚ってそういうところだということをちょっと覚えておいていただきたいと思います。それを前提にお話しいただきたいと思います。ハードルは非常に高いわけでありまして。それから、ベンチマークの導入についてご指摘ございましたけど、ベンチマークはどうやって入れたかという、これは今までの自主行動計画で10数年にわたって、いろんな検討を毎年、毎年やってきたわけですね。その中において、かなりのデータの積み上げができておりまして、そういう実態データに基づいて、あり得る数字というのを業界の中で目標として出していただいたわけでありまして、こういうふうな積み上げのデータがないとベンチマーク一つ決めるのが大変なわけです。したがって、業務部門でベンチマークを広げようとする、今のところデータがないものですからほとんど手がつけられない状態でありまして、いつもお話しすることではありますけれども、データをもっともっと積み上げれば私は拾えるところがあるというのは、そういうところにあるわけでありまして。

それから、安井先生のほうからも資産価値が上がるというお話がありましたが、アメリカでは、省エネしたビルのほうが賃料高く貸せるわけでありまして、日本の場合はそうはいかないのです。周りの賃料が安ければ、そっちへ入っちゃうと。これは省エネ小委員会で申し上げましたけども、入る入居者がそういうビルを高くても選ぶというふうな方向になってくれないとオーナーがつくれなわけですね。投資しても回収できないわけでありまして。一見、供給側に問題があるようでありまして、実は消費者のほうにも大きな問題があるわけです。この辺をどうするか。これがラベリングとまたセットにならなきゃいけないのですが、少し道が、時間がかかるのではないかとこのように思っております。

全体的に省エネの積み上げを見ていただきますと民生部門が非常に大きくなっておりまして、相対的に産業部門がすごく低くなっておりまして、そちらに今度は議論が集中してしまうのは

私の本意ではないわけでありますが、大きい部分につきましてちょっと過剰な部分があるのではないかと思いますので見直したいと思います。ただ、ここで重複があると言われたら確かにそうですね。こういう積み上げをしますと、どうしても重複が出てくるわけです。BEMSとかHEMSという、当然、建築物の省エネにも関わってくるわけですね。照明の省エネにも関わってくるわけでありますから、ここをどうやって仕分けるかということについても、いましてちょっと精査をさせていただきたいと思いますが、お時間を頂戴したい。ただ、あんまり時間がないので、課長からはもう来週ぐらいに何とかしろと言われて、その来週中にできるかなと思いますが、私は今月中でいいのではないかなと思ったら、それは間に合わないとおっしゃったので、極力私もバックアップいたしますけれども、そういう状況であります。省エネに非常に期待されるのはありがたいことではありますが、今、過去を振り返ってみますと、常にこの計画を立てるときに5,000万KLの数字が出てくるわけです。2000年に立てたときも5,000万KLでした。5,700万だったかな。前回は5,000万、今回は5,000万ですね。どういう相場観かわかりませんが、いつまでたっても原油は枯渇しないで出てくるのと同じような、いつでも省エネが深掘りできると思われるかもしれません。あれから進んでいるのだから、この数字が若干減るのは、藤野さんのご指摘にありましたけれども、減ってくるのは妥当でありまして、これがまたまた増えてくるということになると何をやっているのかという話になりますから、ちょっと議論が私は違うのじゃないかと思いました。そういう点も含めて、もう少し深掘りしなきゃいけないと思います。

先ほどもう一回、冒頭のKL5万円の話をしてしましますが、KL5万円で約5,000万KLですから、この水準でいけば2兆5,000億ですけども、ちょっと何かがあるともう桁が違ような省エネが中に入っている可能性がありますから、これも含めていまして時間を頂戴したいというところでもあります。

ちょっと長くなりましたけど、私からの追加のコメントです。多分、事務局からもっとあるかもしれませんが、すみません、お願いします。

浅野小委員長

ありがとうございました。事務局が答えるべき部分のかなりの部分をお答えいただいたと思います。

それぞれお答えをいただくことになりますが、私のところにあるト書きによると、全部合わせて5分で各省に答えていただくということになっているのですが、あり得るはずがないですね。

しかし、とにかくそうなっていますからそういうふうに申し上げておきますけども、経済産業省、環境省、国土交通省、警察庁と、この順番でお答えいただくと、こういうふうになっています。ということで、経済産業省、まず資源エネ庁でしょうか。

省エネルギー対策課長

経産省でございます。なるべく早く答えます。

まず、秋元委員からご指摘のあった電力のGDPのカップリング、デカップリングの話、またダブルカウントの話、これについては今後精査、委員長がおっしゃったとおり、これから精査に入ってまいります。

また、崎田委員が言われた数字のポテンシャルの部分、交通流の部分、あとほかの委員の方からも定量的な数値の部分がございましたけども、1点ちょっと説明を割愛いたしましたけど、資料3の中で、例えば家庭部門の話、また、交通流部分の話含めまして、これは各省きっちり連携をしまして、数値を今計算している最中でありますので、各省さんの施策がいただいたものをこの表の中に最後溶け込んでくるというふうにご理解いただければというふうに思います。

また、この数値と施策の関係でございますけれども、そこら辺を説明するのが、先ほど説明した資料3-1の部分でありまして、資料3、3ページにちょっと戻っていただきますと、いろんな省エネ法の執行があり、設備投資支援があり、ベンチマークがありと、こういったものが最後相まって設備の更新というふうに変化してくると。省エネルギーにつきまして最後はどう、一番右のところ、設備がどう変化するのか、運用がどう改善するかというところで数値として表れてくるというふうにご理解いただければと思います。したがって、例えばベンチマークを入れたから直ちに何万KLというふうな関係にはなっていないという点をご理解いただければと思います。

また、最後の、あとエネ・環戦略のところとの違いについてでありますけれども、ここにつきましては我々が精査をしております。1点、ちょっとこの場で申し上げていいか若干、注意しながら申し上げますと、資料3のところの9ページをご覧ください。資料3の9ページのところで、一番下見ていただきますと、最終エネルギー消費分と一次エネルギー削減消費分、これを二つ分けて記載をしています。前回、エネ・環——エネルギー・環境戦略のときには、これを合算して積み上げていたということでありまして、これは分けるべきであるということで今回分けた数値になっていると。結果この数値になっているのをご理解いただければと思います。

私のほうからは以上であります。

浅野小委員長

では、環境省、お願いいたします。

環境計画課長

環境省でございます。自治体の対策について、まず定量的に把握すべきではないかというお話がございました。私ども、手引きを出しておりますけれども、その中で定量化をぜひやって目標もつくってというような指導をしているところでございます。しかしながら、自治体で具体的に肝心の統計がすぐ手元にあるものとなないものとかいろいろありますので、大変皆さんご苦労されているところでございます。なるべく定量化しようということで指導しております。それで、大塚先生からもありましたとおり、自治体でできるものとそうでないものとがありますので、そこはうまく分けられるような形でやれるようにということもしております。分けた形でフォローアップもするということを指導しているところでございます。

フォローアップにつきましては、毎年、毎年度、自治体から状況について報告をしていただいております。それを取りまとめて公表もしておりますところでございます。しかしながら、定量化ということにつきまして言いますと、なかなかそれぞれの自治体での排出量の算定の方式が違うとか、あるいは国と自治体の役割分担といっても必ずしも国の分の削減量を明確に出していないということがありまして、全体を足し上げてという議論にまで耐えられるものでないもので、そこはやっておりませんけれども、これからの課題だというふうに認識をしております。PDCAでございますけれども、この手引きの中でも、自治体の中、それから地域社会としてもPDCAをやるというようなことは非常に大事ですので、そのやり方や仕組みのづくり方も指導をしているところでございます。特に温対法の中で、26条で地域の協議会というものがつくれるようになってございますので、その活用等にも言及しているところでございます。

それから、こういったいろんな事業について継続的な支援が大事だというお話を頂戴いたしました。まさにおっしゃるとおりでございます。私ども、今、個別の事業で先駆的なところについて始めているわけでございますが、これをより広く水平展開していくにはどうしたらいいのかというようなことは非常に大事だと思っております。全てに補助をするというのはなかなか難しいのでございますが、やはりこれを、いいものは計画レベルから広めて地域全体の取組にはできないかというようなことを今考えています。

それで、今日ちょっと説明を飛ばしてしまったのですけれども、資料の9ページと10ページを

ご覧いただければと思うのですが……。

浅野小委員長

すみません、簡潔にお願いします。

環境計画課長

はい。地域での経済を分析したり、あるいは具体的な事業をプランに盛り込めるような形の支援を新たにしていこうということです。プランにつきましては、デマケの話もいただきました。この事業には低炭素・循環・自然共生ということも含めておりまして、特に低炭素によります地域創生につながるような計画づくりにつき、地域主導のユニークなものをご支援しようというものです。

浅野小委員長

さっきご説明になったので、もう結構です。

環境計画課長

いえ、ここは飛ばしてしまったんです。

浅野小委員長

そうですか。しかし、もう結構です。皆さん、読まれると思いますので。すみません、次がありますので。

国土交通省、二局あるものですから、すみません、まず住宅から。できるだけ簡潔にお願いします。先ほど中上委員から解説がありました。

建築環境企画室長

はい、手短にお答えをいたします。佐藤委員のほうから個人住宅、持ち家とオフィスビルにかなり対策が特化しているのではないかというご指摘がございました。今回、審議会の答申を踏まえまして、規制的手法に関しましては300平米以上の全ての建物について、義務化は大規模な非住宅でございますけれども、義務化もしくは届出に基づく指導を強化するということで、かなり適合率の引き上げが図られるというふうに期待しています。

また、誘導的手法のほうにつきましても、計画認定の対象は全ての用途でございますし、あとは補助金で先導的な省CO₂化に資するような取組ですとか、あとは15%以上ですね、性能向上が図れるような場合については、躯体の断熱改修等も支援を行う、そういうことについても特段オフィスビルに限定して応援することなくやっております。ただし、佐藤委員、竹内委員、大塚委員よりご指摘のあった賃貸住宅でございますけども、こちらは、現状はなかなか持ち家に対する住宅ローン減税に比べますと住宅金融支援機構による直接融資、こちらを通じて8,000戸から年間9,000戸ぐらいについて低利融資で断熱化を要件に応援をしているという状況でございます。こちらについては、省庁間できちんと連携をとって、なるべく支援のほうに努めてまいりたいと考えております。

3点目といたしまして、安井委員、中上委員、高村委員より、ラベリング制度についてもっと充実を図るべきであるというふうなご指摘をいただきました。住宅に関しましては、住宅性能表示制度がございます。新築の場合には、今2割ほどはもう普及しておりまして、マンションを購入される場合には、省エネルギーの等級が今もう普通はついていると思いますけども、特に既存の住宅についてはなかなかその活用が進んでいないということから、制度の改善を図るとともに、非住宅については今回の新法において法定化をして普及を図っていきたいというふうに考えております。

4点目に、村上委員より健康面のメリットをもっと周知をして、断熱改修を進めるべきであるというご指摘をいただきました。もうまさにそのとおりでございますので、今、健康と省エネに関する全国調査を進めていただいておりますので、その検証結果の情報提供を通じて、そういう取組を推進してまいりたいと思っております。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。道路局、お願いします。

道路環境調査室長

崎田委員のほうから交通流対策の定量化についてご質問いただきました。交通流につきましては、現在、車の挙動等いろんなデータをとれるようになってまいりまして、大聖委員からご指摘があったようなビッグデータの活用といったものを考えられるということになっておりまして、現在、勉強を進めているところではございますが、現時点では限界がございますので、現

在の把握しているデータの中でこういったものが定量化できるかということにつきまして、引き続き検討を進めてまいりたいと考えております。

浅野小委員長

ありがとうございました。では、警察庁、お願いいたします。

交通規制課長

交通管理対策につきまして、多くの委員から連携した取組をというご指摘をいただきました。そのとおりに努めてまいりたいと考えております。ITSについて、あるいは自動運転、あるいはビッグデータの活用、この辺りにつきましては、警察も含めまして内閣官房を中心に連携しているところでございます。

一方、もう少し現場的な信号の高度化でありますとか渋滞対策、これも非常に重要であります。これについては現場レベルで道路管理者を初めといたしまして、多くの関係者のご協力もいただきながら進めてまいるところでございます。

大塚委員から、リアルタイム制御についてご指摘をいただきました。この点につきましては、信号の高度化あるいは集中制御化をより一層効率的なものにしていくといった中で、さらに研究を進めて反映をさせていきたいと考えております。

以上でございます。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、まだ議題の2が残っておりまして、これがかなり大きなものでありますが、もう残りの時間があと1時間しかございません。場合によっては時間延長ということになるかもしれませんが、極力時間内に終わりたいと思いますので、次の段階ではご発言はもうとにかく最小限にさせていただくことにお願いせざるを得ません。

それでは、資料の8-1から8-6まで、経済産業省及び各業界からご説明をいただくと、こういうことになりますので、まず、資料の8-1について、経済産業省からのご説明をいただきます。

環境経済室長

横長の低炭素社会実行計画の策定状況とフォローアップについて、簡単にご説明を申し上げます。

す。

1枚おめくりいただきまして、ページの2でございますが、2030年の低炭素社会実行計画、現在115業種中56業種が策定済ということでございます。この下に主要業種が並べておりますけども、この中では鉄鋼連盟初め、昨年、合同専門会合でご説明を受けた業種と、本日ご説明いただける予定の電事連さん、石連さん、ガス協会さんの名前が挙がっているということでございます。

1枚おめくりいただきまして、3ページ目でございます。今の状況でどこまでできているかということでございますが、産業・エネ転、業務、運輸と分けておりますが、その中で自主行動計画のカバレッジ、その2020年の低炭素社会実行計画のカバレッジ、低炭素社会実行計画のカバレッジというのが表になっているということでございます。産業・エネ転部門で言いますと、2020年76%に対して、今月末で2030年目標75%、相当近づいているということでございます。4ページ目でございますが、所管の各省庁ごとに業種ごとにどのような策定状況か、策定済であるか、2014年度内に策定予定か、2015年度以降に策定予定か、策定予定なしというものかという分類表でございます。

1枚おめくりいただきまして、ここからフォローアップでございます。6ページでございますが、閣議決定などで関係審議会による定期的なフォローアップの実行を進めると書かれて、実効性にフォローアップ非常に重要であるということであります。各省におけるフォローアップの現状は、真ん中の右側の箱の中に、総務省から金融庁、現在の取組状況を列記しているところでございます。

1枚おめくりいただきまして、下でございますが、8ページに自主行動計画の総括評価が、荳先生のほうでプレゼンテーション、昨年やったところでございます。

1枚おめくりいただきまして、9ページでございますが、そこでも政府のフォローアップ重要であるということが一番下の行に赤字で書いているところでございます。

経済産業省と環境省においては、低炭素社会実行計画、2013年度からのフォローアップが先日開催されたところでございますが、ここで若干の工程の改善をしております、10ページ目でございますが、下に三つございますが、事前に論点を明らかにすることと、二つ目が、書面で事前に質問のやりとりをする、三つ目が、事後的にデータはエクセルの形式で分析できるように公表するということをやっております。

11ページ目はその論点、12ページ目、13ページ目はどのような議論がワーキンググループで行われたか、14ページ目はそのデータはどのような形で公表しているかということでございます。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。

それでは、資料8-2について、経団連でございますが、木村委員からご説明いただきます。

木村委員（経団連）

はい、わかりました。資料8-2でございます。経団連低炭素社会実行計画フェーズⅡの概要をご説明いたします。

産業界の主体的な取組は、競争力の維持・強化と温暖化対策の両立に大きく貢献しているものと考えております。自主行動計画による取組では、産業・エネルギー転換部門のCO₂排出量が、2008年度から2012年度の平均で、1990年比12.1%を削減することができたということで実績を上げているところでございます。

あとは資料に基づいてご説明いたします。1ページ目をご覧くださいになりたいと思います。経団連といたしましては、地球温暖化対策に一層の貢献を果たすため、2030年に向けた計画である低炭素社会実行計画フェーズⅡを作成しています。2020年に向けた計画であるフェーズⅠと同様に、1点目が国内事業活動における削減目標、2点目が消費者・顧客を含めた主体間連携の強化、3点目が国際貢献の推進、4点目は革新的技術開発の4本柱に沿って取り組んでおります。その際、これまでと同様、PDCAサイクルを推進し、第三者評価委員会の評価を受けながら、継続的に改善を行っていくということでございます。

フェーズⅡの策定状況を2ページに記載してございます。現在40業種が策定しており、今後も経団連といたしましては、幅広い分野で策定を呼びかけてまいります。

3ページ目以降がそれぞれの柱の説明でございます。3ページ目には、1本目の柱であります国内事業活動における2030年の目標を記載してございます。参加業種はBATの最大限の導入などをもとに一定の前提条件を置いて目標を設定し、その目標に向けて最大限努力する所存でございます。なお、技術の進歩により新たなBATの利用が可能になった場合や前提条件に変化があった場合などは、目標水準を引き上げるなど、PDCAサイクルを推進する中で不断の見直しを行っていくということでございます。

5ページ目でございます。これは2本目の柱であります主体間連携の強化を記載してございます。参加業種は、生産時のCO₂排出削減にとどまらず、低炭素製品・サービスの提供を通じて、社

会全体でのCO₂排出削減に貢献してまいります。あわせて、省エネ・低炭素製品の利用につながる広報・教育活動など、国民運動も推進してまいります。

8ページ目には3本目の柱であります国際貢献の推進を記載してございます。我が国の優れた技術を途上国に積極的に移転することで、地球規模でのCO₂削減に貢献していく考えです。

9ページ目には4本目の柱であります革新的技術開発を記載してございます。これこそが排出削減の鍵だと考えております。中長期の革新的技術の開発・実用化に積極的に取り組んでいきたいと思っております。

10ページをご覧ください。経団連といたしましては、今後、この低炭素社会実行計画を着実に実行する所存でございます。本計画を温暖化政策の柱に位置づけていただきたいと思います。

こうした私ども産業界の取組を国際社会にしっかりと訴えていくためにも、我が国の温暖化政策は国内での削減のみならず、国際貢献、革新的技術開発による貢献も十分検討し、これらをパッケージにして公表すべきだと考えております。例えば次回の検討テーマは、JCMが挙げられておりますが、JCMに特化するのではなく、国際貢献全体を議論すべきだと考えております。以上でございます。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、次に電気が2グループございますので、まず、電気事業連合会、森崎部長からお願いいたします。大変恐縮ですが、電気は3分ずつということでございますので、ご協力をお願いいたします。

森崎立地環境部長（電気事業連合会）

それでは、電気事業連合会から取組についてご報告いたします。

お手元資料8-3に基づいて、めくっていただきまして2ページでございます。電気事業を取り巻く現状でございます。バランスのとれた電源構成を目指してまいりましたが、震災以降、その電源構成が大きく変わっている状況が下のグラフのほうに示してございます。

おめくりください。3ページです。CO₂の排出の状況でございます。原子力発電所の長期停止の影響により、非化石電源の比率が低下しております。これらによりまして、震災前に比べて排出係数・排出量増加しているという状況でございます。

4ページでございます。目標の設定状況でございます。国のエネルギー政策がまさしく今検討

中であるということ、原子力の稼働見通しが立たない現状でございますので、引き続き目標のあり方も含めて検討しているというところでございます。温暖化対策に対する基本的な考え方としましては、安全確保を大前提としつつ、エネルギーの安定供給、経済性、環境保全、三つのEの同時達成を目指すという観点から、最適なエネルギーミックスを追求することを基本としまして、需給両面から取組を推進していくということを行動目標として掲げておりまして、CO₂の排出抑制に引き続き努めているところでございます。

具体的には5ページからになります。5ページですが、国内事業としましては、安全を前提とした原子力の活用、再生可能エネルギーの活用、火力発電の高効率化、オフィスなどの取組、そして、主体間連携としましては、電気の効率機器の普及、スマートメーターの導入、国際貢献としましては、GSEP等途上国への支援、そして、技術開発としましては、クリーンコールテクノロジーなど、こういった取組を継続しているところでございます。

6ページでございます。安全を前提とした原子力の活用についてでございますが、100万kWの原子力発電で年間320万t-CO₂の排出抑制効果があることを示してございます。

7ページでございます。再生可能エネルギーの取組状況でございます。水力、地熱、バイオマス、太陽光、これら実績の発電量、それから、排出抑制量を示してございます。

8ページ、火力の高効率化でございます。高効率設備の導入等によります削減効果、それから、しっかりとメンテナンスをすることにより性能劣化を防ぐということでやっております。

9ページ、火力発電熱効率の推移が書いてございます。現在、火力の稼働率が上がっております。経年火力も動いている中でございますが、火力の熱効率をしっかりと維持できているというところでございます。

10ページは、BAT表を参考でおつけしてございます。

最後になりますが、電力業界として枠組みを構築するということについてでございます。エネルギーミックス、それから2020年以降の約束草案、これらの検討状況を踏まえつつ、自主的な枠組みを今現在、検討を進めているというところで、具体的には、電気事業連合会と新電力の有志との間で枠組み構築の場を立ち上げるということに合意をしまして、3月中の開催に向けて準備を進めているというところでございます。引き続き、目標のあり方を含めて、局長級合意、これらの事項を実現できるように継続して取り組んでまいります。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。それでは、資料8-4でございます。特定規模電気事業者からのご説明は、今日は代表して、イーレックスの花島常務からご説明いただきます。

花島イーレックス（株）常務取締役（特定規模電気事業者）

ご紹介いただきました花島でございます。お手元の資料に沿いましてご説明します。

右の下にページ数が振ってあります。2ページ目に業界の概要でございます。ご案内方申しますが、新電力のシェアは現在4.2%、まだ大変小そうございます。右側に今回の自主行動計画の参加の新電力の割合を書いております。95.9%でございます。まだ業界団体もございませんので、自主的な努力によってこのカバー率を高めているというのが現状でございます。

その次、3ページでございます。新電力事業の概要、これは新電力のビジネスモデルでございまして、もうご案内のとおりかと存じます。

4ページ目でございますが、新電力のポートフォリオの特徴ということで、言わずもがなでございますが、元来、原子力、大型水力というのを持ち得ないというような形で、火力中心のポートフォリオを組んできたということでございます。

めくっていただきまして、5ページでございますけれども、こちらにポートフォリオの構築のイメージでございますね。当初立ち上げ、新電力ができ上がったか、どういった形で自分たちの電源のポートフォリオを構築してきたということを簡単な図で示したものがこの5ページでございます。

続きまして、6ページでございますが、ここがCO₂の排出削減目標ということでございますけれども、先ほどの電事連さんからお話ございましたように、現時点、国のエネルギー政策は決定しておりませんで、原発の稼働状況不透明、あるいは事業環境を想定することが、例えば国のエネルギー政策のあり方、あるいはその卸電力取引場の活性化等いろいろ動いている段階でございますので、なかなかそれを想定することが難しいということで、申し訳ございませんが、2020年度、2030年度の目標は現状のところはまだ検討中ということでございます。

続きまして、7ページ目でございますけれども、具体的に新電力として、じゃあ何をしているのかということでございますけれども、上のほうの四角の括弧がございまして、取組の方法として、この三つを掲げております。1、最新鋭高効率・環境負荷のより小さい火力の導入、それから2番目といたしまして、再生可能エネルギーの利用、3番目といたしまして、現在稼働中の火力発電所におけます熱効率の向上に関する措置をいろいろ講じております。

その結果として、具体的に8ページでございますけれども、2013年度について試算をいたしま

したCO₂排出抑制効果でございますが、そこでございますように、それぞれの対策名ごとに112万tCO₂、それから、113万tCO₂ということで、上の今取組の1と2を足したものが、この225万t/CO₂ということで、具体的な数字として試算させていただいております。下のグラフは、全体のCO₂の排出原単位がどうなっているかという推移でございます、少しずつではございますけれども、着実に減ってきているということでございます。

最後でございますが、今後の取組でございますけれども、先ほどのように、各社に多数の参加を呼びかけまして、できるだけ個別の努力を積み重ね、なおかつ今後の国のエネルギー政策をにらみながら、電気事業連合会さんと一緒にCO₂排出の抑制のための新たな枠組みを検討していきたいということで、着実に電事連さんと足並みをそろえながら一步一步前進をしていきたいということで、現在、覚悟を決めているところでございます。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。

それでは、資料8-5でございます。石油連盟の松井専務理事からご説明いただきます。

松井専務理事（石油連盟）

それでは、1ページ目をご覧ください。左側の2030年度に向けた具体的な取り組みというところで、二つ目の四角ですけど、2010年度以降、省エネ対策により、2030年度において追加的対策がない場合、すなわちBAUから原油換算100万KL分のエネルギー削減量の達成に取り組む、これが目標でございます。これはCO₂にすると270万tほどでございます。ただし、このアスタリスクの3をご覧くださいになっていただきたいのですけれども、内需の減少等による製油所の減少あるいは生産プロセスの変更など、業界の現況が大きく変化した場合には、この目標の再検討を視野に入りたいということで、2015年以降、5年ごとに目標水準の評価を行いたいと思っております。それから、四つ目でございます、個々の省エネ対策箇所については、稼働実績を反映したBAUからのエネルギー削減量を把握し、これを全体で積み上げて目標100万KLの達成を目指します。内訳は下を書いてある1から4でございます。

右側をご覧ください。消費段階における対策でございますけれども、高効率石油機器、自立型・防災型のエコフィールの普及拡大に取り組む。それから、燃費性能に優れた潤滑油の普及。それから、4番目にバイオ燃料の利用でございます。これは2017年度に向けては、原油

換算50万KLを達成できるように、今、政府と協力して取り組んでおりますが、2030年度に向けた計画につきましては、持続可能性などをめぐる国際的な動向、あるいは次世代バイオ燃料の技術開発の動向を踏まえて検討をしたいと思っております。

次、詳細でございますけど、2ページ目でございます。石油製品の内需はご案内のとおり非常に減少してきておりまして、今後も毎年2%近く減少をしていくということで、右のグラフにございますように、製油所の常圧蒸留装置の能力が、2009年には500万バレル/日弱あったものが、これまで約2割カットして、今は390万バレル/日ぐらいでございます。今後さらに1割ぐらいをあと2年間で削減する見込みであります。

次の3ページは、石油精製のプロセスでございますけども、代表的な油種で見た場合、常圧蒸留装置から出てくると、重油が4割、中間留分が4割、軽質油・ガソリン等々が2割でございます。ところが、需要は逆になっておりまして、したがって、重質油など重いところからさらに二次装置を通して何とかガソリン等をつくっております。こういうことで個々の装置を動かすごとにエネルギー消費量が増えます。これは代表的な油種でございますので、油種によって全部これが違ってまいります。また、需要が変われば全部これが変わるということで、一概に需要量、生産量、それからエネルギー消費量が一定の式で出せないというのが石油精製の難しいところでございます。

5ページをご覧ください。先ほど100万KLはそれぞれの対策の積み上げというふうに申し上げましたけども、下の表をご覧ください。たとえばですけども、熱交換器のタイプを従来型のものから高効率のものに換えますと約1万KLの削減ができる。これを業界で全部積み上げて100万KLに持っていきたいと、こういうことでございます。しかしながら、この右の吹き出しにございますように、例えば、その製油所が閉鎖されたというようなことになりますと、それまでに講じた対策が無くなるわけでございますので、そういう場合はこの計上を取りやめたいと、こういうふうに思っております。

それから、次に個々の省エネ対策が載っておりますけども、7ページ目、④をご覧ください。ただきたいと思っておりますけど、例えば、プロセスの改良による対策ということでございます。これは下の表にありますように、中間タンクへ入るために1回物を冷やして、それから次のプロセスに進めているわけでございます。これは安定供給のために、例えば装置Aが壊れても、中間タンクに原料が残っていればちゃんと生産できる、こういう形をとっておりますが、これは高温のまま利用したほうが省エネ的にはいいということで、安定供給確保もふまえて変えていきたいというふうに思っております。

次に、8ページ目が今後のエネルギー消費量のイメージでございます。現在、1,646万KLのエネルギー消費量を、現存の長期エネルギー需給見通しの生産量・需要量を見つつ計算いたしますと、1,223万KLの試算値でございます。ただ、これは2009年時点の製油所の状況を前提にLPモデルで回したものでございますので、仮の計算でございまして、先ほど申し上げましたように、石油の需要構成あるいは設備の状況、これが変化すれば、この数字は変わっていくということで、仮の数字というふうにご理解していただきたいと思います。

それから、11ページがバイオ燃料でございます。バイオ燃料については、現在、ブラジル産のサトウキビのみをGHG上の削減効果があるということで持続可能性の観点から利用しているわけでございますけれども、右にありますように、EUにおいては、土地利用変化によります食糧価格の高騰あるいはGHG排出増加の抑制という観点から、第1世代ではなくて、次世代バイオヘシフトしております。つまり藻類、藻、こういうようなものを使おうという方向で進んでおりますので、そういう状況を見つつ、今後のバイオの導入を考えていきたいと思っております。

最後に、ペトロリオミクス技術開発でございますけれども、これは原油を分子の状況まで分析をして、効率的な精製技術を開発しようということで、経産省のご支援も受けながら、今、技術開発途上でございます。これをやることによりまして非常に効率的な生産ができると、こういうふうにご考えております。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。

それでは、最後になりましたが、日本ガス協会鷲尾環境部長にお願いいたします。

鷲尾環境部長（日本ガス協会）

それでは、資料8-6の右下のページ数に沿って、都市ガス業界のご説明をさせていただきます。早速ですが、3ページ目をご覧ください。全国207の一般都市ガス事業者は、都市部を中心に約2,900万件のお客様に367億 m^3 の都市ガスを供給しております。また近年、業務用・産業用の需要が伸び、全体で約4分の3を占めるようになっております。

では、まず都市ガスの製造・供給工程における取組についてご説明させていただきます。1ページ飛ばして、5ページ目をご覧ください。都市ガスの原料については、1969年から約40年の歳月と延べ1兆円の費用をかけて、石炭・石油系からLNGへの原料転換に取り組み、2013年まで

に206事業者が完了いたしました。それに伴い、製造効率も99.5%まで高めてまいりました。

それでは、6ページをご覧ください。都市ガス製造工場の概略です。左から輸入されたLNGをタンクに受け入れた後に海水の熱で気化させて、LNGよりもカロリーの高いLPGで熱量調整後、都市ガス独特のにおいをつけて、所定の圧力で送出されるという非常にシンプルなシステムになっております。

7ページ目をご覧ください。低炭素社会実行計画2030年の目標は記載のとおり、経済指標や事業形態に一定の前提を置いて、2020年と同じ対象範囲で設定しております。

それでは、8ページ目をご覧ください。その目標指標も2020年の目標と同様、電力のCO₂排出係数を仮置きし、CO₂原単位目標として10.4g/m³、90年度比で89%削減、2005年度比で29%削減としております。さらに、エビデンスとして、エネルギー原単位についても0.27MJと併記しております。また、現状では、コージェネレーションのみをマージナル補正で評価しておりますが、今後の動向を踏まえ、適切な係数を決定し、目標を再算定いたします。巻末にも参考資料をつけております。

9ページ目には、基準年比等の推移などを一覧で示しております。

では、10ページ目をご覧ください。2020年目標値と、差異について改善と増加の要因を示しております。今後、天然ガスの普及に伴い、送出圧力の上昇や原料発熱量の低下などが見込まれております。そこで、コージェネなどのBAT機器の導入などでその増加を抑えてまいります。

11ページ目をご覧ください。具体的には、LNG冷熱利用、コージェネの導入、設備の高効率化、そして運転の効率化等を進めてまいります。

では、12ページ目をご覧ください。製造プロセスにおける国際比較として、LNG気化器を例示しております。日本では、日本のメーカー2社の独自技術である海水・空気式が主流でございますが、海外ではCO₂排出量が海水式の約30倍多い燃焼式が約半数を占めております。さらに、LNG冷熱を冷熱発電などで有効利用しております。

次に、都市ガスの消費段階での取組をご説明させていただきます。1ページ飛ばして、14ページをご覧ください。ガス協会では、2030年ビジョンを2011年に取りまとめ公表しております。その中で、消費段階において2010年と比較したCO₂削減ポテンシャルは、コージェネレーション、エネファームなどの普及拡大により、最大6,200万t程度を見込んでおります。

下の15ページをご覧ください。これはイメージで示しておりますが、天然ガスの普及に伴いガス販売量が増えると、都市ガス製造・供給工程でのCO₂排出増加量よりも消費段階の削減ポテンシャルがかなり大きくなることから、やはり消費段階の取組が非常に重要であるということ

もわかります。

16ページをご覧ください。機器だけでなく、面的にも天然ガス・分散型エネルギーシステムを核としたスマートエネルギーネットワークの構築に貢献していきたいと考えております。

17ページをご覧ください。国際貢献については、ガス産業のバリューチェーン全般にわたり、海外で事業展開する中で、今後、具体的な検討を進めてまいります。

では、18ページをご覧ください。革新的技術開発につきましては、コージェネレーションのさらなる効率向上と大幅なコストダウンを同時に達成できるように取り組んでまいります。特に燃料電池は数百kW級の開発も目指していきたいと考えております。

以上のように、都市ガス業界では温暖化対策に貢献するため、PDCAサイクルをしっかりと回しながら取り組んでまいりたいと考えております。

ご清聴ありがとうございました。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ただいまご説明いただきましたことについて、ご発言、ご質問をいただきたいのですが、今17名おられまして、1人が2分しゃべっても、もうそれで34分かかるのですね。あと、答えていただくということが必要になりますから、それを考えると、もうとても絶望的であります。それで規制をかけます。質問なり意見なりどちらでもいいのですけども、とにかく発言は1分。で、質問はいつも何かそれから、それからが続きますので、最大2問、それを超える質問は紙に書いていただいて、それをここでの発言と同様にみなしますので、後で公表いたします。それに対して、お答えいただくほうもちゃんとまた紙でお答えいただくことにしまして、それを全部、意見書類、この記録の中に綴じ込みますので、ちゃんと記録に載ります。よろしくお願いいたします。

それでは、順番を逆にしまして、大塚委員から。

大塚委員

はい。重要なところから申し上げます。電力部門の二つに関して、意見を申し上げておきたいと思います。電力の排出係数が悪くなると、産業界で幾ら頑張っていたり、あるいは省エネをやっても全部チャラになってしまいますので、その点非常に重要なわけですけども、電力業界の削減目標が国の削減目標と整合していなければいけないという問題があると思

います。電事連さんは京都議定書の目標達成計画で0.34kg/kWhだったのですが、アメリカやイギリスも今0.4か0.5ぐらいに新設の火力に関して排出基準を設定していますので、そういうことは日本でも考えるべきではないかということがあると思います。現在、立地計画が進められていますけれども、石炭火力が結構増えているので、これが2030年に大幅な排出量増につながる可能性がありますので、中長期の大幅削減が必要であるということだと思います。

それから、CO₂の排出削減に関しては、発電効率の向上についてぜひ行っていただきたいと思いますが、その際、世界ではカーボンに対する価格づけが進んでいますので、政府においても価格の排出コストの、CO₂排出コストの内部化に関しての政策を実施していただきたいと思います。

電力業界全体の枠組みについては、先ほどご説明がありましたように、ご検討が始まるということで大変結構なことだと思いますけれども、個々の事業者がどういう役割を負うのかということについて、公平で実効的なルールをぜひ定めていただきたいと思います。

国におかれましても、温暖化の計画の検討にこの電力のほうの枠組みが間に合うように、詳細に検討していただく必要があると思いますし、特に電力自由化でこれから事業者の数が増えますので、そういう中で事業者が投資の見通しが立てられるように仕組みを作っていただきたいと思います。

浅野小委員長

すみません、簡潔に。

大塚委員

また、ぜひ政府のほうでも枠組みに関して監督というか、をしていていただきたいと思います。

浅野小委員長

はい、ではそこでやめてください。

末吉委員、どうぞ。

末吉委員

申し上げます。私は、まず各業界の削減努力に敬意を表します。一方で、CO₂を減らすという

ことは単にCO₂を減らす話でなくなったのではないかと考えております。例えば自然エネルギーでいいますと、日本は完全に世界に水をあけられたのではないのでしょうか。ヨーロッパでは電力の4割を自然エネルギーで目処がついたところから、ビヨンド40%の議論になっています。あるいは再生可能エネルギー自身がビッグビジネスになっています。これはもうビジネスの条件ですよね。それから、金融においても投融資先のディ・カーボナイズーション、CO₂を減らすという動きが強力に始まります。それから、バーゼル3の見直しということでリスク・アセットへのリスクのカウントの中にクライメット・チェンジ・リスクを反映させようという動きが始まります。

浅野小委員長

えっと、すみません、今日の議題と関係ないご意見でしたら、質問をお願いしたいのですが。

末吉委員

それで、ですから、CO₂削減はぜひ全体の競争の条件になったということを念頭に置いて議論していただきたいと思います。

浅野小委員長

はい、コメントですね。

原澤委員、どうぞ。

原澤委員

コメント一つです。電事連の資料、資料8-3ですけども、やはり排出係数が上がっているということで、今後石炭火力が増えるようになると、さらに悪化するわけですから、そこについてはしっかり対策をとっていただきたい、その関連で、CCSの研究開発を進めるという話を書いてございますけども、これと結びつけたようなことをやられようとしているのか、CCSの位置づけをお聞きしたいと思います。

浅野小委員長

では、この点をご質問ということにします。

はい。藤野委員、どうぞ。

藤野委員

別途参考資料2を用意させていただいておりますけれども、こちらのほうで、前回のときにコメントさせていただいたのですが、一つは今後の検討プロセスのこと。それからあと、さまざまな試算が既に目標値づくりで行われているという紹介を参考資料2のほうに挙げさせていただいています。秋元さんのR I T Eも含めさせていただいて、あと、エネ研さんも含めさせていただいておりますけれども、ぜひこういったものもご参考にされながら数値目標をつくっていただきたい。また、数値目標をつくる上でエネルギー環境会議だったり、あと、中央環境審議会のときに我々がAIMのモデルで2012年6月13日に個票、算定根拠も出してしておりますけれども、やはりそれぐらいのレベルのデータを出していただかないと後で検証できませんし、またはそういったモデルをお持ちの方がそれに基づいて分析できませんので、ぜひそういったデータを出すこと、つまり約束草案はただ数字を出すわけではなくて、根拠も出すものですから、そちらのほうをよろしく願いいたします。

浅野小委員長

これもご要望ということですね。

高村委員、どうぞ。

高村委員

低炭素社会実行計画に関してでありますけれども、先般の需給小委で省エネ法の改正でともにされているベンチマーク仕様を全て達成できると、追加的に800万KL程度の削減になるという話がありました。これは個社ベースで、かなり取組の違いがあるということもデータを出していただいておりますので、個社ベースの分布をこれからの実行行動計画のところを出していただきたいという要望です。

二つ目は、これは石炭火力に関して、電事連さん、PPSさん、事務局に関わりますが、質問でございますけれども、現在建設中あるいは建設計画があるものが全て稼働したときに、どれだけの排出量が見込まれるのかという点です。それを把握していらっしゃるのかどうかという点についてお尋ねをしたいと思います。それは廃止の計画も含めて全体像を教えてくださいということでもあります。この点、これまでの対策をある意味でふいにしてしまうような排出量になるとすると、やはりきちんと情報を出していただいた後でもう一度議論をするべきではな

いかというのが、これは事務局への要望であります。

最後は、ガス協会さんへの質問であります。コージェネ、熱需要への対応って非常に大事だと思っているのですが、それを実際に実現するための制度的な、あるいは施策的なボトルネックというのは何なのかという点についてお尋ねしたいと思います。

以上です。

浅野小委員長

2番目は、質問の名宛てはどこにですか。

高村委員

はい。想定される排出量に関しては、恐らく関わる電事連さん、PPSさん、それから、事務局でお持ちでしたらご教示をいただきたいと思います。

浅野小委員長

はい。わかりました。

豊田委員、どうぞ。

豊田委員

エネルギーミックスがまだ決まってない中で各産業界、最大限の努力をされておられることを高く評価したいと思います。今一番重要なのは早期にエネルギーミックスをつくることですが、そのときに経産省の役割は当然大きいですが、私は環境省の役割も非常に大きいというふうに思います。これは環境省さんに対する質問ですが、先日、私がなぜ原子力についての資料がないのですかと申し上げたときに、外局に規制委員会があるから立場を明らかにしないというふうにおっしゃいました。外局の規制委員会は独立性のある委員会で、人事権も安全性の評価についても環境省が発言することはできない、これはそのとおりですが、温暖化を所掌されておられ、温暖化対策を推進される環境省としては、その独立性を尊重する限りにおいては原子力についてご発言されてもよろしいのではないかと私は思います。その点、後ほど、なぜ独立性という観点からご発言ができないのか、その立場を明らかにできないのかをもう一度ご説明いただきたいと思います。

以上です。

浅野小委員長

竹内委員。どうぞ。

竹内委員

コメントで申し訳ありません、2点だけ申し上げます。日本の産業界のこのボトムアップの取組というのは、今の国連の交渉においても非常に貴重な経験であります。ともすると従前の議論に引き戻されそうになる中で、そう切り替えボトムアップ・アプローチに移行するかが問われていますので、日本の経験を世界に発信していく必要があると考えております。改善の余地がないとは申しませんが、改善の仕組みが内包されている、PDCAでブラッシュアップしていくことがこの制度の一番の利点だろうと思います。この、計画を立てる、レビューをするという作業を実際にされたことのある方というのはこの委員の中にもほとんどいらっしゃらないんじゃないかというふうに思いますけれども、私、前職で少し関与をさせていただきました。相当大変な作業です。でき上がりは非常に簡単に見えるかもしれない、あるいはあらも見えるかもしれませんが、そもそもこの産業構造の変化の激しい時代、10年前には存在すらしなかったスマートフォンが数兆円規模の産業になる時代において、10年先、20年先に対しての説明責任を果たすというのは非常に難しいところ、ご努力をいただいているということ。そこには多くの知見やノウハウがあるので、世界に発信をしていきたいと、いただきたいと思います。こうした委員会のような場、あるいは政府がやるべきことは、こうした80点に既に達しているような仕組みを83、85に上げていくことではなくて、それが必要ですけどもそれはこの制度のPDCAの機能に任せ、この経験を国内外に広め今30点の取組を60、70にしていくことであり、そのほうが温暖化対策としても有効なことは言わずもがなであると思います。

もう一点、電力、新電力の皆さんが新たな枠組みを立ち上げるということをおっしゃってくださいました。この点について非常に敬意を表し、期待したいと思います。自由化という、電気料金低廉化を目的とした市場原理への移行は、ある意味3Eの他の政策目的の達成を脆弱化させ、自由化した世界でどう温暖化対策等の実行を担保するかは事業者の方たちのご努力にお願いする部分が大きくなるでしょう。政府はこれから自由化して、電気事業に対する無駄な規制を極力排するという方針でありましょうけれども、こうした自主的な枠組みで排出削減が進むということであれば、必要があればサポートあるいはエンカレッジをお願いしたいというふうに思います。

以上です。

浅野小委員長

はい。コメントということにしておきます。佐藤委員。どうぞ。

佐藤委員

資料8-1ですが、4ページ、所轄官庁の、省庁の計画の策定状況について、これを見ますと、非常に成績が悪いのが総務省、それから文科省、厚生労働省、国交省、環境省、この辺は2015年以降の策定予定に留まる、さらに策定予定なしというところがかかなり多くあります。どうしてこういうふうになっているのかということについてご質問させていただきたいと思います。

それから、もう一点は、電気事業の関係ですが、電気事業者は、消費者である国民に対して、どういうふうに上手に電気を使うかということ、その消費者とのコミュニケーションで国民運動を盛り上げていくということが非常に重要な役目であると思います。特に需要量と供給量のギャップがあるような時間帯については、適切な時間に電気を使ってもら。例えば洗濯をするならば何時にすればCO₂が下がりますよとか、電気代が下がりますよとかですね、そういうふうに電気料金を見る消費者の目線で、電気の使い方についてコミュニケーションをすることによって、無駄な発電を減らす、あるいは電気料金も減るというウイン・ウインの関係になるような取組をされているのでしょうか。

浅野小委員長

質問を簡潔にお願いします。

佐藤委員

よろしくお願いします。

浅野小委員長

崎田委員。どうぞ。

崎田委員

ありがとうございます。今、省庁の質問が佐藤さんから出ましたので、私は別のにします。

経団連の低炭素社会の実行計画を、私は第三者評価の委員として内部で評価させていただいていますので、今日はその中でいつも気になっていることを一つ、経済産業省に質問させていただきたいのですが、国際貢献というところを経団連の業界は非常に関心を持ってやっておられますが、今、例えば二国間取引とか、そういうことを今後CO₂削減の国際交渉の目標値などが出たときにきちんと認めてもらうとか、そういうことが大事だと思うのですが、そういうことに対する国際的な認知度の交渉というのがどういう状況になっているのか、ぜひ伺いたいというふうに思いました。よろしくお願いいたします。

浅野小委員長

佐藤委員、失礼しました。さっき質問は電事連に対するご質問ですか。

佐藤委員

はい。

浅野小委員長

はい。わかりました。それでは、小倉委員、どうぞ。

小倉委員

経産省の資料8-1の9ページにありますように、第一約束期間にて産業界の自主行動計画は成果を上げることができました。2030年に向けた取り組み（低炭素社会実行計画フェーズⅡ）につきましても、鉄鋼業界の目標は新たな技術の導入や開発を織り込んだ非常にハードルの高いものになっておりますが、これにつきましてもフォローアップを含むPDCAサイクルを廻しながらしっかり頑張っていきたいと思えます。

2点ございまして、1点は、フォローアップの結果、第一約束期間におきまして、産業界は削減目標を達成することができたのですが、家庭部門は逆に排出量が大幅に増えてしまう結果となっています。家庭部門の取り組みにつきましても国民運動の活性化が非常に重要かと思えますので、前半にありました自治体との連携も含めて、こうした取り組みもPDCAを回しながらフォローアップをきちんとおこなってほしいという要望でございます。

それから、2点目は、新電源についてです。製造業が新電源に参入する場合にはもともとの製造業での削減も含めてトータルで排出量を下げることができるのですが、新電源だけを新

たに立ち上げるとなるとややもすると排出量が純増ということになりかねません。ぜひいろんな工夫、例えばバイオマスと一緒に事業化するとか、そういった工夫もしながら排出量を抑制する意欲的な目標値をつくっていただけるといいなということでございます。これも要望でございます。

以上です。

浅野小委員長

では、今のは、ご要望ということで、質問ではないですね。はい、わかりました。

秋元委員、どうぞ。

秋元委員

質問になりますけども、これは、やはり数値の絶対値だけが重要ではなくて、今のこのプロセス、約束草案自体そうだと思うのですが、数値の大小だけではなくて、その後のフォローアップをいかにうまくやるのかということが非常に重要だと。そういう意味で、経産省からの説明の中でフォローアッププロセスを非常に強化しているというのは非常に大事なことで、これをいかにうまくやっていくかということが大事である。その中では、これまでも申し上げましたが、いろいろ評価ができる材料のデータを出してほしいというふうには思います。これは懲罰的ではなくて、むしろできなかったときになぜできなかったのかということがわかるようになりますので、それをぜひお願いしたいというふうに思います。自主行動のところで総括評価をやりましたが、我々も分析やりました。そのときに、やっぱりそういう情報がわかってくると、なぜそれができなかったのか、達成できなかったのかということがいろいろわかるようになりますので、我々もそういう評価の方法を確立するというところで学術論文も出して、採用もされていますけれども、そういったことをうまく回していくというプロセスをやって、結果として2030年に本当に削減努力がしっかり出て、削減が実現できることが大事なので、そういうプロセスをぜひ確立したいというふうに思います。

どうも、要望です。

浅野小委員長

はい。では、これもご要望ということですね。

皆様のご協力で若干時間があきましたので、大塚委員、ご質問を途中打ち切りましたが、ど

うぞ。

大塚委員

二つだけございます。参考資料1に関して、12ページに最終エネルギーの消費のところがございすけども、これは省エネ対策前の数字なので、対策後についてはこれからご検討いただくのだと思いますが、2012年、165百万kLの後、2030、180百万kLになっていますけれども、2005年は180百万kLだったので、一生懸命せっかく下げてきたのを、またもとに戻すというようなことにならないように、ぜひ、この省エネ対策後の数字についてご検討いただければありがたいと思います。

それから、もう一つですけど、資料8-1ですが、4ページのところですけれども、低炭素社会実行計画を策定していただいて大変ありがたいと思いますが、国交省のところで、この15というのが、JRとか民営鉄道さんが入っておられないようなので、結構大きいところなので、ぜひご検討いただくとありがたいなと、これはお願いの話でございす。

それから、6ページに関しては、警察庁、金融庁に関してもぜひフォローアップの委員会をつくっていただけると大変ありがたいということを申し上げておきたいと思います。

以上です。

浅野小委員長

はい。ありがとうございました。

それでは、ただいま出されたコメントはコメントとしてお聞きおきいただきたいのですが、質問が幾つかございました。ただ、経団連は木村委員がお帰りになってしまいましたので、自主行動計画に関して、経団連に対する特に質問はなかったと思いますが、ご意見などについては多分後で伝わると思います。

それでは、まず、最初の解説の順番から行きたいと思いますが、自主行動計画全般にわたって経済産業省がご説明になりましたので、まずお答えをお願いいたします。

環境経済室長

佐藤委員のほうから総務省、文科省、厚生労働省、国交省、まだ策定見込みがないとか、2015年以降のところというのはどうなっているのかという話でございす。まず、どういう取組を

しておるかということでございますが、これ低炭素社会実行計画、自主的な取組でございますので、あくまでどのような取組を他業界で行っているかという情報を提供して、目標設定に当たる他業種の取組を紹介して、できる限りエンカレッジするという行動に内閣官房を中心に各省に働きかけているということでございます。特に名前のあった国交省さんについては後でお答えいただくということかというふうに考えております。

浅野小委員長

それでは、とりあえず、まずここまでのところで、国交省どうぞ。

地球環境政策室長

国土交通省でございます。私どものところにおきましては、まだ未策定で今後というところございますけれども、将来の技術導入の動向が不透明であったりとか、2020年目標について、先日策定したばかりで、まだ2030年まで検討が至っていないというものだったりとか、あと、会員の企業さんが大変中小が多くて、その協会内の調整が結構時間がかかるなど、さまざまな理由がございますけれども、引き続き私どもも策定に向けて働きかけを続けてまいりたいと思っております。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。

それでは、高村委員からのご質問については、資源エネ庁でお答えいただけるということでございますので、よろしくお願いいたします。

資源エネルギー庁

現在建設計画のある石炭火力発電所が全て稼働したら、どれだけCO₂が増えるのかというご質問がございました。現在建設予定しております石炭火力が全て稼働したら競争が起こります。競争が起こりますと、勝者と敗者が決まります。どの事業者がどれぐらい勝つのかということとは需要との兼ね合いでございますので、ご質問の、どれだけCO₂が増えるのかというのはなかなかお示しするのは難しいかなと思います。

浅野小委員長

ということでございます。ありがとうございました。

それでは、ガス協会に対して、CCSについてのご質問ございました。お答えいただけますか。

失礼。電事連でしたね。じゃあ、電事連にCCSのご質問と、それから、消費者とのコミュニケーション、二つありましたね。

森崎立地環境部長（電気事業連合会）

CCSについては、今まさしく実証等の調査をしたりしておるところですね。日本CCS調査に電力としても出資するなどして開発には協力しているということで、今後、やっぱりCCSについては環境性だとか立地、それから経済性、いろいろな面を含めて総合的に判断していくことになるかなと思います。とりあえずは技術開発に協力をしていくというところでございます。

それから、消費者とのコミュニケーションでございますが、まさしく今もいろいろ省エネ機器のことであったり、電気の使い方ということを電力各社のほうでPRをさせていただいております。引き続き、上手な電気の使い方ということは、これからも積極的にPRをしていきますので、よろしくお願いいたします。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、崎田委員のもう一つのご質問がございました。経済産業省、お答えいただけますか。

地球環境対策室長

崎田委員からJCMのご質問があったと思います。JCMを含む市場メカニズムについては、国際交渉では、位置づけはまだ確たるものにはなっておりません。年末に全体の枠組みが決まる中であわせて決まってくるものだと思いますけれども、我が国がその目標を達成するために活用ができるように、環境省、外務省とともに国際交渉に臨んでいきたいというふうに考えております。

以上です。

浅野小委員長

大塚委員のご質問があったのですが、いかがでしょうか。後に書面で回答されますか。電事連。

森崎立地環境部長（電気事業連合会）

枠組みのことで、公平で実効性のあるものということでございましたが、まさしく新しい枠組み、電事連だけではなくて、新電力さんも含めて公平で、しかも実効的な枠組みとなるようにということで、これからさらに検討を進めていくということでございます。

浅野小委員長

新電力のほう何かございましたらどうぞ。

花島イーレックス（株）常務取締役（特定規模電気事業者）

ただいま電事連からのお話のとおりでございます。特に新電力というのは、今いろいろ数も増えておりまして、多様化もしております。そういう中でどうやってこれをまとめながら一つの、言ってみれば意思にして、それで電事連さんと一緒に具体的な検討を進められればというふうに考えておりますので、その辺の新電力の追加的努力もぜひさせていただければというふうに考えております。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。特にご質問ありませんでしたが、ガス協会、何かございますか。

鷲尾環境部長（日本ガス協会）

高村委員からコージェネのボトルネックは何かというご質問をいただきましたけれども、コージェネの普及には用途の広がりとその入りやすさという2面があると思います。そういう意味では、先ほど2030年に向けての革新的技術開発で挙げましたコストダウンとか高効率化、さらにはLNGの価格の低減というところはもちろん入りやすさということで大事ですけれども、それに加えて、制度的なものとしては逆潮電力が適正な価格で取引されるような環境整備や、環境性を認めてもらうことが広がりには大事だと思っております。今でも非常にご支援いただいておりますので、今後もエネルギーミックスの中で位置づけられれば、さらに加速すると思っております。

以上です。

浅野小委員長

ありがとうございました。石油連盟、何かコメントございましたら、よろしゅうございますか。
それでは、環境省、何かお答えがありましたらどうぞ。

低炭素社会推進室長

豊田委員のほうから原子力の件でご質問をいただきました。前回もご回答しましたけれども、この原子力規制委員会の設置、これは原子力に関する規制と利用を分離するため、この独立性の高い三条委員会である原子力規制委員会が環境省の外局として設置されたわけです。ですから、このことを踏まえまして、原子力発電の将来の稼働の状況等については予断を与え得るような発言は環境省としては差し控えさせていただきたいというのが環境省の立場でございます。

浅野小委員長

高村委員は、新たな発言のご希望。はい、どうぞ。簡潔にお願いします。

高村委員

ありがとうございます。エネ庁さんの、質問に答えていただいてありがとうございます。CO₂で難しければ容量ベースで教えて、発電能力で、kWベースで教えていただけますでしょうか。それからもう一つ、次回以降の事務局へのお願いがございますけど、よろしいでしょうか、座長。一つは、交渉テキスト案が2月にできて、今、約束草案、各国、先進国出してきております。この内容について、ぜひ情報提供、事務局出していただけないかということです。水準もさることながら、どういう考え方に立って、どういう前提で目標を出しているかというのは、この議論に資すると思いますので、要望として出したいと思います。
以上です。

浅野小委員長

わかりました。後半については受け止めました。
電事連、今の段階で何か。

森崎立地環境部長（電気事業連合会）

石炭火力の開発計画がいろいろ出ているというお話がございました。確かに石炭火力も出ておりますが、最近、新たに設置している発電所について、建設中、それから試運転中、それから計画中といろいろな段階があるんですけれども、その中で石炭火力だけということではなくて、これはまさしくLNGもありまして、LNGと石炭と両方の開発をしているということでございますので、まず石炭だけだということでないところをご理解をいただきたい。ちなみに、昨年度、2013年度に営業運転開始した石炭火力は160万kW、コンバインドサイクルは230万kWという状況でございます。今年度運開のコンバインドサイクルは520万kW、石炭火力はゼロという状況でございます。あと、お手元の資料の中に、12ページのほうにございますけれども、建設試運転中の火力プラント一覧というのもございます。この中も見てもわかりますけれども、石炭火力もありますけれども、当然、LNGのコンバインドサイクルも並行してやっているという状況でございますので、ご参考にご覧ください。

以上でございます。

浅野小委員長

ありがとうございました。

それでは、ほかに特にご発言がございますか。よろしゅうございますね。

それでは、本日ここまでの皆様方のご意見を踏まえて、産業構造審議会約束草案検討ワーキンググループの座長として山地座長からご発言をいただきます。

山地座長

ありがとうございます。今日のテーマは二つとも2回目なんですけれども、その分深掘りした議論ができて、進展が見られたと思っております。

まず、最初のエネルギー需要対策、省エネですけど、省エネへの期待はものすごく大きいわけですね。それに対して、しかし、やっぱりその期待が大きい分、ある意味、甘い評価になってはいけないというふうな、そういうご指摘もあった。私も同感であります。特に電力需要については、かなり省エネ対策をとった場合に2030年にも現状レベル程度に削減できるというふうになっているわけなんですけども、何人かの方から指摘があったように、やっぱり過去のトレンドとか、そういうマクロなチェックをして、本当にそれが実現可能なものか、精査がやっぱり必要かと思います。また、今回出なかったんですけども、エネルギー需要の過去のトレンド、成長との関係ですね、所得効果というのもありますけど、一方、価格効果もあるわけですね。燃

料費や電力料金とか、そういうものが需要に与える影響というのもやっぱりあわせて考えるべきだろうと思います。いずれにしても省エネは大事だけでも、やっぱり現実的な目標でないとなかなか実現できないということが一つ。

もう一つは、これは私、いつも期待していることですが、情報を使って人々の行動を変化させて省エネを実現すること、これは今後特に重要で、エネルギーマネジメントとかということとで言われているわけですが、今回、交通の部門でそういう具体的な事例が説明されたのは非常によかったと思います。これはビッグデータ解析とか、あるいは自動運転というものもありますから、そういうことを考えると、長期的にはかなり大きなポテンシャルがあると期待しております。

もう一つは、国民運動と絡めて自治体連携の話がありました。やっぱりここも非常に重要なところですが、また、何といいますか、やっていることは実行計画作成支援のようなところであるのだけど、実際にそれによって効果がどうかということの評価していくと、それが大事だという指摘もありまして、これも非常に重要なことであって、そのために、やっぱり計画をつくるだけじゃなくて、そのゴールとしてどういうものかって、ある程度、定量的な目標と掲げてPDCAが回せるようにする、これも大事なところかと思っています。

二つ目のテーマの低炭素社会実行計画は、基本的に前回も非常に効果を上げたわけです。今回も期待しているところですが、やっぱり一番難しいのは電力部門なんですよ。しかも、今の電力システム改革が進行中の中で行わなきゃいけない。これは基本的な課題だと思っているのです。要するに、競争的な環境の中で、この公益的な目的である温暖化対策というのをどう実現するのか。単に数値を言ったらいいというものじゃなくて、それをどう実現するかと、セットで考えなきゃいけない。そうすると、その電力システム改革のことを考えると、ここでは政府の役割はかなり相当に重要になってくる。そこがあまり自主行動計画だから出てこないですね。そういう意味では、この部門に関して言えば、政府はどうするのか。単にエネルギーミックスを決めても、これ多分、今のシステム改革のもとで電気事業が動いていくと、そのミックスだって実現できる保証はないわけですね。そこにおける政府の役割、基本的にはそれは温暖化対策を考えるとときも同じであります。もちろん消費者の選択が増すわけですから、消費者が低炭素の電気を選択するように誘導していく、これは基本的には大事ですけど、それがどこまで保証の限りであるか。やっぱり政策的な支援が必要だというふうに私は考えております。

以上でございます。

浅野小委員長

どうもありがとうございました。

最後におっしゃった点は私もそうだと思います。何となく、こうやって縦割りで議論をしていくと、それぞれのところでそれぞれについての議論をしてしまうのですが、最後にどこかできちっとつないでいかないと話がおかしくなるなという気がいたします。

それから、今日、自治体についてはいろいろ皆様方ご意見がありまして、特に数値をとということがあったのですが、かなりこれは無理筋の要求だとはっきり思います。というのは、自治体の中には北九州市のように多くの工業の企業を抱えているところがあって、そういうところで何ができるかということを考えても、大部分は自治体じゃなくて企業そのものの努力に期待せざるをえないわけです。しかも企業は全国の当該企業のネットワークの中で動いているわけですから、地域一つ一つにおろしようがないという問題があるだろうとも思われます。それを無視して議論すると大変なことになりますから、私は自治体にはもう専ら民生あるいは中小企業と、その辺だけを視野に入れて議論すべきだろうとかねてから申し上げております。少なくともその辺だったら数字は出るかもしれない。でも、それにしてもそれは往々にしてダブルカウントになることは避けがたいかもしれません。ですから、自治体の計画でどれだけ下がるのだというようなことを言ってみても、あんまり実質的に全国での数字を押さえるという観点での意味がある数字が出てくるとはいえないようにも思えます。ですから、目標を決めた以上は頑張ってくださいということはあるとしても、最終的にCO₂何t削減の効果があるといった話にはなかなか結びつけにくい面があるのだろうという感じがいたします。その辺はちょっと気をつけて物を言わないと、自治体も困ってしまうのじゃないかという印象を持ってお話を伺いました。なお、国交省も随分頑張っておられるということについては大変敬意を表したいと思います。五、六年前にいろんな議論をやったときには、随分、いろいろあったことを覚えておりますが、これほどに前進されたということに感動を覚えました。大規模な家主さんであるURを国交省は抱えておられるわけですが、既存住宅というときに、あれほどの大規模の家主さんができることがないのだろうか。この間もあるURの支社長さんとお話をしたのですが、やはりちゃんとやって付加価値を高めていけば、1,000円、2,000円、家賃を高くできるのではないだろうかというわけです。こんなことをもう少し省としてもお考えいただいたらと思いました。最後は余計なことを申し上げました。

最後に、事務局から連絡事項をお願いいたします。

低炭素社会推進室長

本日は活発なご議論をありがとうございました。議事録につきましては、事務局のほうで取りまとめを行いまして、委員の皆様にご確認いただいた後、ホームページに掲載させていただきます。

また、次回開催については、追ってまた事務局より連絡させていただきます。

どうもありがとうございました。

浅野小委員長

それでは、本日の議事はこれで終了いたします。ありがとうございました。

午後6時30分 閉会