

第5回大阪府環境審議会新たなエネルギー社会づくり検討部会

平成24年6月14日（木）

【事務局（西海副主査）】 定刻となりましたので、ただ今から第5回新たなエネルギー社会づくり検討部会を開催させていただきます。議事に入るまでの間、司会進行を務めます、エネルギー政策課の西海と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、4名の委員の皆様にご出席いただいています。大久保委員、鈴木委員には、所用のためご欠席でございます。

次に、配布資料の確認をさせていただきます。お手元の次第の後に、資料1が新たなエネルギー社会づくりの論点整理のたたき台その4、追加資料として、鈴木委員提出資料、参考資料1が、エネルギー・環境会議の選択肢に関する中間的整理、2が前回部会の議事録です。そろっておりますでしょうか。そのほか、お手元には、前回部会までの資料をとり込んだファイルをお配りしております。なお、本部会は、前回と同様公開となっております。それでは、ただいまから議事に入りたく存じます。水野部会長、よろしくお願いいたします。

【水野部会長】 それでは委員の皆様方、よろしくお願いいたします。

さっそく議題1の「新たなエネルギー社会の論点整理」ということにつきまして事務局から説明をお願いいたします。

【事務局（片山参事）】 資料に基づきましてご説明申し上げます。私からは資料1の構成と参考資料1のご説明をさせていただき、引き続き木下から資料1の中身についてご説明申し上げます。

まず、資料1をご覧ください。この資料の構成でございます。これまでの部会でご審議いただけてまいりましたように、検討の視点といたしまして4つ提示させていただいております。一つ目が省エネ型ライフスタイルへの転換等、二つ目が再生可能エネルギーの普及拡大、三つ目で電力需要の平準化と電力供給の安定化、最後に四つ目として新エネルギー関連産業等の振興という4つでございます。

これまで主にご議論いただけておりましたのが、はじめの二つの視点ということでございまして、今般、それに関して整理したということでございます。

最初の省エネ型ライフスタイルへの転換等につきましては、大きく三つのパーツに分けております。再生可能エネルギーの普及拡大と合わせて4つございます。それぞれ資料の構成といたしましては、ここにございますように共通でございまして、(1)で現状、(2)でこれまでの部会でいただきましたご意見のキーワードと概要、(3)でそれらを踏まえた課題の整理、(4)で施策の方向性についての考え方としてございまして、この(4)の中でご議論い

ただきたいポイントを、後ほどご覧いただきます資料の中で、点線の囲みでお示しさせていただきます。

ゆくゆく報告書を作成いただくときのイメージといたしますと、検討の視点の前に、その背景でありますとか基本的考え方、こういったものが必要でございます。以前にお示ししております論点整理のたたき台でご議論いただいております基本的考え方、あるいは、その後いただいたご意見、それらをベースに整理をしていくものと考えておりますけれども、今回につきましては、(4)の施策の方向性について主としてご議論いただきたいということで、省略させていただきます。

それから、国の動向との関係ということでございます。国のエネルギー政策の動向を踏まえて府域の中長期的な需給の目指すべき姿あるいは目標といったものがあって課題がある、その課題の解決に向けた施策の方向性をご議論いただくという順番が本来でございますけれども、後ほど参考資料でご覧いただきますように、電源構成の選択肢が今、議論されているという段階でございます、まだ不透明な状況でございます。従いまして、当面、今申し上げました 4 つの視点ごとに施策のメニュー出しなど、方向性についてご議論いただきまして、夏頃に出ると言われております、国のエネルギー政策の在り方、動向を見極めつつ、府域における具体的な目標でありますとか、新たな制度化の内容を含めてご議論いただければと考えてございます。

それでは参考資料 1 をご覧ください。この資料は 6 月 8 日に国のエネルギー・環境会議で示されました選択肢に関する中間的整理というものでございます。この資料の 4 ページの後半でございます。2 といたしまして、エネルギー・環境会議としての選択肢の設計がありまして、その(1)として原発依存度に関する選択肢の設計というものがございます。

5 ページをご覧いただきますと、①から③までが選択肢でございます、いずれも 2030 年時点で原発比率を 0%、15%、20 から 25%程度という 3 つの選択肢ということで、現在整理されているところでございます。

これに対応いたしまして、次の 6 ページでございますが、温暖化対策に関する選択肢の設計ということで、これも議論が進められているところでございます。具体には(4)のところですけれども、①から④とございまして、節電で 1 割減、一次エネルギーの省エネの徹底、再生可能エネルギーにつきましては 25%から 35%の間で整理する、コージェネを 15%とするとといった整理がされつつあるということでございます。

8 ページの最後のところですが、6 月中にこの選択肢を確定いたしまして、その後、国民的議論を経て、夏頃に新たなエネルギー基本計画なり戦略を定めていく予定とされております。参考資料 1 につきましては以上でございます。

【事務局（木下主査）】 エネルギー政策課の木下でございます。資料 1 について説明させていただきます。まず片山のほうからご説明させていただきましたように、本日、1 の省エネ型ライフスタイルへの転換等に関する検討、それから 2 の再生可能エネルギーの普及拡

大に関する検討ということでまとめさせていただいております。順に説明させていただきます。

まず、ページをおめくりいただきまして、2ページ目でございますけれども、省エネ型ライフスタイルへの転換等に関する検討ということで、まず現状でございます。図1でございますが、府域の2009年度のエネルギー消費というのは右側の1039PJとなっており、1990年度から1.1%増加、近年は減少傾向にありまして、2004年からは7.2%減少という状況でございます。

部門別の内訳を見ますと、産業部門が35%、民生業務が26%、家庭が22%、この3部門で全体の8割以上を占めるという状況でございます。この推移を見ますと、産業部門が90年度から22%減少しておりますけれども、民生業務は27%増加、家庭は26%増加という状況でございます。

右側3ページ目の表1は、大阪府の温暖化防止条例対象事業者の産業・業務部門のエネルギー消費をまとめたものでございますけれども、条例対象事業者は表2にございますように産業部門で2009年度に324事業者、業務部門で250事業者でございます。それに対して条例対象外というのが数万から数十万ございますので、非常にこの対象事業者の対策というのは効果的でございます。エネルギー消費量の割合で見ますと、表1、産業部門では条例対象事業者が2009年度実績で産業全体の56%を占める、業務部門では、条例対象事業者が40%占めるという状況でございます。

表2は、条例対象事業者1事業者あたりのエネルギー消費量をまとめてございますが、産業部門では条例が2006年に施行されたということで2005年度と比較しますと産業部門が13%減、業務部門が8%減という状況になっています。

CO2排出量で見ますと、次の4ページの図2でございますけれども、2009年度のCO2排出量が4913万トンということで、1990年度と比べますと4.7%の減少、2004年度と比べると9.8%の減少となっております。基本的にはエネルギー消費量と同じ傾向にございますけれども、CO2排出量は電力の排出係数というのが大きく影響しておりまして、部門別で見ますと産業部門は1990年度から2009年度で31%減少していますが、民生部門の増加が顕著でございます。業務が50%、家庭が30%増加となっております。エネルギー消費量に比べて増加が顕著なのは電力の排出係数が原因でございます。ちなみにこの図2の下の注にありますように、CO2排出量は各年度の全国の電力排出係数を用いて算定したものでございます。

それから各部門、家庭部門の用途別エネルギー消費量でございますけれども、図3が全国の左側が2009年度、右側が1973年度でして、大きな変化といたしまして、左上の動力・照明等のシェアが大きく増加しています。これは家電機器の普及・大型化や生活様式の変化等によるものでございます。

次に図4は大阪のデータということで、東北芸術工科大学の三浦助教授の資料で、右側が47都市の平均で左が大阪市でございますけれども、特徴といたしましては大阪は、この

右上にありますように冷房が全国 47 都市平均の倍ぐらいの 8%と多くて、暖房用が少ないという傾向です。

同じく大阪のデータで、図 5 を見ていただきますと、上の図は縦軸がエネルギー消費量、横軸が各家庭、左側は戸建て、右が集合住宅で、個々のデータでございますけれども、エネルギーの全体の消費量は集合住宅は戸建て住宅の 7 割と少なくなっております。ちなみに床面積で見ますとほぼ同じという結果です。

特徴といたしましては、暖房用はこの棒グラフの一番下の部分になりますけれども、暖房用が戸建て住宅は集合住宅の倍ぐらいあったという結果になっております。

続きまして業務部門のエネルギー消費量が図 6 でございます。業務部門の業種によって用途別の割合が異なりますけれども、一番多いオフィスビルで見ますと、左上でございますけれども、熱源・熱搬送といった空調関係にだいたい 4 割程度、それから照明、OA 機器などのコンセント、このへんで 4 割程度ということでこちらが多く占めていると。

ほかの業種で見ますと、たとえば病院であれば給湯蒸気などの割合が大きい。真ん中の飲食店であれば厨房機器の割合が大きい。そういったような特徴がございます。

次、7 ページでございますけれども、省エネの可能性・コストについてのデータでございますが、国の長期エネルギー需給見通しが表 3 にございまして、この試算によりますと、2020 年度の最大導入ケースの場合のエネルギー消費量は、この表の真ん中、2005 年度比で、産業部門が 2.9%、民生部門が 9.4%ということで、民生部門に高いポテンシャルがあると。そういった結果になっています。民生部門の内訳を見ますと、家庭が 7.6%、業務が 12%というところ です。

それから大阪府域を対象に環境省の委託事業で三菱 UFJ リサーチアンドコンサルティングがエネルギー削減量を推計した結果が次のページからでございます。8 ページ目が、最大限導入した場合に、もともとはどれぐらいの CO2 削減量が見込めるかというデータを、エネルギー削減量にこちらのほうで試算しましたものでございますけれども、家庭部門については 2007 年度比で 2020 年に 34.4%削減の余地があるという結果が出ております。内訳を見ますと省エネ型ライフスタイルの転換で 2%程度、省エネ・省 CO2 機器の普及で 24.1%、住宅・建築物の省エネ・省 CO2 化で 2.5%。太陽光発電の普及で 5.7%となっています。

次の 9 ページでございますが、業務部門では、2007 年度から 2020 年は 30.6%の削減余地がある。内訳は家庭と似ていますが、省エネ型ライフスタイルへの転換で 6%、省エネ・省 CO2 機器の普及で 16.5%、住宅・建築物の省エネ・省 CO2 化で 2.5%、太陽光発電の普及で 5.7%となっています。

それから産業部門でございますが、こちらのほうはエネルギーの削減量の試算というのができなかったため、そのまま CO2 削減量の試算結果を載せておりますけれども、2007 年度と比べて 16.5%の削減ということでございます。この試算ですけれども、上のほうで省エネ型ライフスタイルへの転換・省エネ省 CO2 機器の普及の中で、大企業における取り組みの継続と書いてはいますが、これは条例対象事業者の実績に基づき 1.4%程度削減が

2020年まで続くという試算のもと11.4%という値が出ています。

それからその下の省エネ・省CO2機器の普及の中小企業者の対策において5%程度の削減、そういった結果となっています。

続きまして11ページでございますけれども、表7が国のエネルギー・環境会議のコスト等検証委員会のデータでございます。発電のコストの試算をされておりますけれども、この中で、たとえば石炭火力、LNG火力とか、発電コストはkWhあたりで10円前後、石油であれば20円を越えています。下の方にあるLEDとか冷蔵庫、エアコン、同じように省エネ対策についてもコスト計算をしまして、コストの観点からも省エネは有利な取り組みが多いという結果となっております。太陽光については2010年のモデルであれば、たとえば30円から45円程度とかなり高い金額になっておりますけれども、2030年の時点ではかなり大幅に金額が下がるのではないかと試算がされております。

取り組みの現状を簡単にまとめてあります。大阪の取り組みといたしまして、地球温暖化防止活動推進員等と連携しながら、環境家計簿の活用等を行っております。それからこの1月から中小事業者が安心して気軽に技術相談ができる窓口というのを新たに設置しております。希望者には必要に応じて無料の省エネ診断を実施しております。

三つ目ですが、温暖化防止条例に基づきまして、オフセット・クレジット等の経済的手法も含めて計画的な温室効果ガスの排出抑制対策を推進しております。

それから家電量販店や消費者団体さん等と連携しまして、大阪省エネラベルキャンペーンを2004年から実施しております。

それから今年度からですが、省エネ設備等を設置する場合、事業協同組合さん、そういった団体さんに対して長期・低金利で融資を行うという事業を実施しております。

それから大阪府地球温暖化防止活動センターの取り組みといたしましては、うちエコ診断が2010年度から実施されております。それから中小事業者を対象に同じような省エネの見える化の無料診断事業というのを2011年度、昨年度からされております。

広域連合といたしましては、内窓とか真空ガラスなどの省エネリフォームとか、太陽光発電システムの設置を行った場合に、そういったエコアクションのポイントを付与する、関西スタイルのエコポイント事業というのを実施しております。本年度6月から本格実施ということでございます。

(2)といたしましてキーワード、意見の概要ということで、先生方からいただいたご意見を簡単に項目ごとにまとめていますが、まず環境教育、スマートコンシューマー、国民参加、それから楽しく取り組むというようなキーワードをいただいておりますけれども、環境教育、エネルギーという視点を強化して将来、学校から地域、社会づくりへと繋げていくということ。

それから実際にコミュニティを動かしているのは生活者である。便利、快適な生活ではなくて上手な生活ができるスマートコンシューマーを養成することが重要。それから府民がどう参加して、どう役割を演じていくかを考えてもらえるような施策展開が必要。それ

から楽しみながら取り組むことが重要。

それから見える化、スマートメーターの活用、うちエコ診断というようなキーワードですが、家庭でスマートメーターの情報を見られるように、日々省エネを意識してもらえる仕組みづくりが重要。家庭用のスマートメーターについても、翌日の予想気温など情報を付加して、機能を拡張させることによって、市民の行動を促していく。個々の状況に応じて、オリジナルな自分のデータを得られるような機能が望ましい。スマートメーターのデータはしっかりわかる、分析できる人がいるということが重要。うちエコ診断の取組みも始まっている。

それから情報開示、データの整理分析についてですが、今国会に提出されています改正省エネ法案には電気事業者の方に一定の開示義務というのを導入していますが、まだまだ不十分であり、何らかのかたちで情報開示を進める仕組みが必要ということ。それから自治体がデマンドサイド、サプライサイドの情報を押さえてそれを分析・管理をしていくことが重要。

13 ページでございますが、④エネルギー供給事業者に省エネ推進の義務づけということで、エネルギー供給事業者への省エネを推進する義務を課して、達成量に応じて単価を上げる。そういった制度を導入すれば家庭における省エネの推進ができるということです。逆に需要者にとっては省エネを行っても料金が変わるためコストの削減につながらないのではないかと。そういった需要者からのご意見もあります。

それから中小事業者対策の推進でございますが、人材や情報が不足している中小企業、中小ビルをどうサポートしていくかが大きなポイント。会社の幹部の理解とリーダーシップが重要。省エネの効果を売りに換算したらどうなるかという発想が必要。

それから人材育成が必要ですが、たとえばビルメンテ会社の人材を活用し、専門家を養成する方法が考えられるのではないかと。

それからエネルギー消費量をきちんと把握できていないのは中小事業者さんが多いのではないかと。IS050001の簡易版の提供を考えたかどうかといったこと。

それから産業部門の対策推進では、大阪の産業部門の効率は下がっていると、足腰が弱くなっている産業をうまく支援できないかと。それから対策の議論が民生部門に偏っている。全体の着眼点のフォーカスがあって、各論となるはずである。

課題整理といたしまして、家庭やオフィス等ではエネルギー消費量が増加している。そういった中で行政としてどのような役割を果たすべきか検討する必要がある。省エネに意識を振り向けてライフスタイルを変革していくスマートコンシューマーを養成する、育成することが重要。府民が省エネとか省CO2の取り組み成果を実感できれば行動促進につながる。見える化とか、HEMS, BEMSの導入を促進していく必要がある。

次の点について施策の方向性としてどのように考えているのかということで、エネルギーの供給事業者の情報開示、自治体によるデマンドサイド、サプライサイドの情報の整理分析管理。それからエネルギー事業者への省エネの義務づけ。それからエネルギー消費量

が増える状況の3割を占めている中小事業者の対策。

それから府域全体のエネルギー消費量を占める割合が最も多くて、エネルギー消費量の減少幅が大きくて、エネルギー効率が下がっている産業部門に対してどうしていくかというところの課題です。

施策の方向性についての考え方の素案でございますが、家庭や業務においてはライフスタイルの転換による省エネ、省CO₂の余地が大きい。またコストの観点からも有利な取り組みが多い。ライフスタイルの転換については府民や事業者がその取り組みの必要性や取り組み成果をわかりやすく実感できることが重要である。そのためエネルギー需給に関する詳細な情報、また省エネ、省CO₂、有効で比較的取り組みやすい事例、取り組んだものの継続が困難だった事例などを継続的に収集して府民や事業者にわかりやすく情報提供し、併せて行動を促していく仕組みや人材の育成を検討する必要がある。

それから括弧囲みの部分が、特にご議論いただきたいと思っているポイントということで、学校や地域でどのようにしてスマートコンシューマーを養成していくか。エネルギー供給事業者の情報開示、それから人材によるデマンドサイド、サプライサイドの情報の分析管理。今後、必要となってくる情報というのは具体的にどんな情報か。それからそういった情報開示を求める手法というのはどうすべきか。また、開示された情報をどのように活用していくべきか。

それからスマートメーター、HEMS、BEMSの導入促進という中で、そういった情報を正しく分析できることが重要である。そのノウハウを蓄積するとともに、省エネ診断の取り組みを拡充していく仕組みを検討する必要があるということで、見える化、うちエコ診断をさらに推進していくためにはどのような施策が考えられるかということ。

それから一番下の括弧でございますが、エネルギー供給事業者に対する家庭等における省エネ義務づけに対してはさまざまな意見がございますが、施策効果や公平性、行政コスト等を総合的に勘案してどのように考えるべきか。

それから数が多い中小事業者の対策について現実的、効果的な方策は何か。それから府域のエネルギー消費量の占める割合は近年減少していますが、割合が高い産業部門の対策について現実的、効果的な方策はということをご議論いただければと思います。

それから2の省エネ・省CO₂機器の普及でございますが、現状としては先ほどご説明したとおりで、キーワードといたしましては、まず①として努力する人にメリットがある仕組みということで経済的手法。その中で努力する人にメリットがある仕組みを検討する必要がある。税制にも対応ということで、環境投資の税額控除、加速償却、固定資産税の減税など。非効率的なエネルギー機器の利用に課税する制度。それから税の分類について国の料金制度の見直しとセットで検討する必要がある。税制をつくることに限らずとも、そういった機器の導入に対してお金が流れる制度を検討していく必要がある、といったものがあります。

課題整理といたしましては、省エネ・省CO₂行動の促進と合わせまして機器の導入促進

を図っていく必要がある。そういった機器の情報提供や関西スタイルのエコポイント事業の実施など買い換えのインセンティブを働かせることが重要。税制による対応についてはどのように考えるかを検討する必要がある。

施策の方向性についての考え方でございますが、同じように省エネ、省 CO2 機器の普及による省 CO2 の余地が大きくてコストの観点からも有利である。それから努力する人にメリットがあるような経済的手法の活用といったことが重要。たとえば関西広域連合の関西スタイルのエコポイント事業の拡充とか、あるいは温暖化防止条例ですね。今の排出削減量とか、排出原単位による削減率の評価に加えて機器の導入等の取り組みを総合的に評価する仕組みを検討する必要がある。そういった記載としております。

ご議論いただきたいポイントといたしまして、努力する人にメリットがあるような経済的手法の活用を含めた取り組みとして、上記以外にどのような成果が考えられるか。それから税制による対応についてどのように考えていくか。税制の対応については具体的に国税とか地方税とかどんな形があるのかというようなことも含めてご議論いただければと思います。

それから 16 ページが住宅建築物の省エネ・省 CO2 化でございますが、住宅建築物のストックが圧倒的多数を占めております。98%か99%。これは図 7 から順にありますけれども、図 7 は住宅の床面積の合計でございますが、一番右側に合計が書いてございまして、現在 3 億 3000 万平米に対しまして図 8 が 2011 年度の合計で 482 万平米というような状況です。それから 17 ページが非住宅でございますが、合計で 1 億 1000 万平米、図 9 が 2011 年度の実績では 289 万平米というところでストックが非常に多い状況です。それから 17 ページというのが全国と府の省エネの判断基準、省エネ法の基準適合率を見た表でございますけれども、表 8 というのが平成 22 年度に届出があった 300m² 以上の住宅の省エネ基準適合率でございまして、府域は新築で 28%に対しまして全国では新築で 44%の適合率。

それから表 9 は建築物の適合率でございますが、大阪の新築 87%に対しまして全国では 92%となっております。それからその下の図が府域の住宅に二重サッシまたは複層ガラスを設置している戸数ということで、棒グラフの一番上のところに無しというところがございますけれども、次の 12 ページのところは全国の数値でございますが、全国に比べて一番上の濃い部分の無しというところが非常に高いという状況でございます。

それから図 13 が 2001 から 2008 年 8 月に建設された住宅の二重サッシまたは複層ガラスを設置している割合でございます。大阪府が一番左側になっています。これを見ますと北海道などではかなり高くなってございますけれども、大阪はだいたい九州、沖縄と同じくらいというような状況でございます。

20 ページでございますけれども、省エネの可能性量・コストですが、先ほどご説明させていただいたところでございますが、高断熱化に必要な追加コスト、新築住宅で 50 から 100 万円、既存住宅で 170 から 300 万円程度、小規模のオフィスビルで 2,000 万円程度というような試算がございます。そういったことでコストについては高い結果になっておりますけれども

ども、住宅建築物の快適性の向上に資する面もあるといったことを考慮する必要があります。

取組みの現状といたしましては、大阪府の温暖化防止条例、建築物環境配慮制度がありますけれども、これは延べ面積 5000 平米を越える場合に環境計画書を届け出るということです。この 7 月から対象を 2000 平米まで下げることになっています。

それから販売・賃貸にかかる広告のラベル表示の義務化。それから省エネ法では延べ面積 2000 平米以上の新增築とか空調設備の設置、改修等を行う際には省エネ措置の届け出、それから 3 年ごとの報告が義務づけられています。同様に 300 平米以上についても一定の届出が必要となっています。

それからキーワード、いただいたご意見でございますが、既存住宅、建築物の省エネ、省 CO2 化ということでエネルギー使用割合が大きい既存ビルの省エネが重要で、どこを抑制すれば良いかをきちんとアピールしていく必要がある。それから一定期間ごとに計測するとともに、簡易に建築物のエネルギーの使用状況を確認し、最適な設定と運転方法を助言するコミショニングを行うことによっていい状態にする。いい状態にするには計測方法や評価方法の定量化、標準化が必要である。

それから省エネ、省 CO2 の義務化ということで、義務化するのであれば支援策も必要である。それから大手だけ義務化するのはやめてほしい。それから断熱基準というのは諸外国と比べて基準がゆるいということで義務化が必要。それから既存住宅の義務化特に中小事業者には大きな経済的負担となるので慎重に進めるべき。それから新築の大規模建築物に対する義務化は妥当だが、小規模建築物については自主的取組みを促進すべきである。それから省エネ法の届出対象となっている 300 平米以上について性能表示を義務付ける方法もある。

それから次のページ、21 ページの中小事業者対策の推進ということで、こちらのほうは延べ床面積 2000 平米未満の底上げも必要だといったところ。それからテナントビルの対策・推進ということで、ビルはテナントビルがほとんどでございますので、ここの問題ですね、共益費を明確にしてオーナー、テナント、ビルメンテ会社の 3 者共同で取り組むことが重要。

それから課題整理といたしまして、住宅建築物というのは新築時、断熱性が高いものを導入していくことが重要。国交省などは義務化を検討しているのでこの動向を注視しておく必要がある。

それから (4) の施策の方向性についての考え方でございますけれども、ストックというのは一律に屋根とか外壁の断熱工事は、実際は難しいけれども、たとえば窓の二重サッシ等というのは比較的容易な工事と考えられる。それから住宅フローは、省エネの基準を満たしていなおものが多い。新築時に断熱化することは容易であることから、それから既存ストックで 4 割を占めることを考えると新築時の高断熱化というのは重要。

それから非住宅については、社団法人空気調和・衛生工学会近畿支部で検討されていま

すけれども、既存建築物の性能と比べて実際のエネルギー消費量が適正かどうか、運用も含めて簡便かつ適格に判断できる評価書を確立する。そういったことが重要だということ。

括弧書きとしまして、既存建築物の対策について上記の環境性能への評価の仕組み以外にどのような施策が考えられるか。

それから 22 ページの特にオフィスビルの大半を占めるテナントビルについてどのような施策が考えられるか。それから住宅・建築物の省エネ・省 CO2 化を図るため制度化というの也被考えられますけれども、施策の方向性としてどのように考えるべきかということで、義務化、強い誘導、推奨ということで、一つ目は建築主が一定規模以上の住宅を新築する際に断熱基準に適合するよう義務づける。また一定期間ごとにコミッシングすることを義務づける。強い誘導では、義務化について検討する、報告を求める。推奨では努力義務ということで規定をつくる。

続きまして 23 ページ、再生可能エネルギーの普及拡大に関する検討ですが、表 10 が府域における再生可能エネルギーの状況ですが、導入ポテンシャルは、全体 7.3%のうち、太陽光発電が 7%で、その大半を太陽光発電が占めている。府域の実績は図 14 になっておりまして、現在、14 万 kW となっております。

24 ページでございますけれども、住宅用の太陽光発電で見ますと、大阪が真ん中より右あたりで全国 5 位となっており、導入件数は全国 5 位と。図 16 においては持ち家一戸建て戸数に占める割合の普及率で見ますと、都市部ということもありまして 2.54%ということで、全体の 34 位という状況でございます。

取り組みの現状でございますが、今年度から取り組みとして金融機関と連携した融資制度を創設しております。それからこれも今年度からの取り組みになりますが、府民が安心して太陽光パネルをできるように優良な民間事業者を府は登録し、市町村を通じて自治会等に紹介する制度に取り組んでおります。

それから固定価格買い取り制度を活用してスケールメリットを生かしたメガソーラーということで、大阪府が推進している主な計画の一覧です。岬町のほうで 2 件あります。それから泉大津のフェニックス。それから下水処理場でございますが南部水みらいセンターで計画しております。現在の太陽光の目標でございますが、温暖化の実行計画の中で、現状 2010 年度導入実績が 14 万に対して 2014 年度 30 万という目標を掲げております。意見の概要でございますが、固定価格買い取り制度への対応ということで、この制度を受けて、事業者が大規模に入ってくることなどが期待されるといことで、導入目標を定めるとともに、施策をしっかりと掲げる必要がある。それから義務化するのであれば支援が必要。大手だけを対象にするのはやめてほしい。

課題整理といたしましては、再生可能エネルギーの普及というのは東日本大震災原子力発電所の事故を契機に、温暖化対策のほかに防災とか安全性の観点からも重要であるという必要性が認識された。府域の再生可能エネルギーのポテンシャルというのは、7 パーセント程度でありますけれども、災害時の電力として活用できるほか、景気対策としても寄与

する。そういった観点も勘案して検討する必要がある。

買い取り制度の導入も踏まえて、地域の特性を踏まえ導入促進策を検討する必要がある。特に太陽光発電のポテンシャルが大きいので、その検討が必要。さらに導入を促すために、義務づけとかインセンティブを検討する必要がある。メガソーラーについても検討が必要。そのほかの再生可能エネルギーについても費用対効果を勘案して普及拡大方策を検討していく必要があるとしております。

施策の方向性についてでございますが、府域の再生可能エネルギーのポテンシャルというのは府域の電力消費量の7%程度ということでございますけれども、さまざまな観点、災害時の電力としての活用とかピーク対策、そういったことも踏まえて検討する必要がある。太陽光発電がポテンシャルの大半を占めているということから、太陽光発電の普及を推進する仕組みづくりの検討が特に必要。そのためには制度化というのでも考えられますけれども、それぞれ費用対効果等を十分勘案する必要がある。特に義務づけというのは自由権とか財産権の制限にあたるということから、公共福祉の観点から必要性の吟味、負担軽減の配慮、そして合理的な範囲内での制限とし、公平性を担保する必要がある。

公平性を担保するためには、実施状況の確認とか、遵守させるための勧告命令等措置に関する行政コストについても合わせて考慮する必要がある。こちらも建築物と同じで、義務化と強い誘導と推奨。一定規模以上の住宅の建築主に導入を義務づける。また結果の報告を義務づける。それから建築物の販売者に設計・販売時に省エネ性能の向上を義務づける。イといたしましてそういった義務づけの検討をいただいて、その結果を報告いただく。ウといたしまして、そういったところ再生可能エネルギーの普及について努めるようなふうな規定をつくる、といった内容になっています。

最後は特に太陽光発電の普及を推進するための仕組みづくりとして、上記で義務化、強い誘導、推奨を明示してございますけれども、固定価格買取制度への対応も勘案した制度の方向性としてどのように考えるべきか、ご議論いただければと思います。

特に点線の括弧囲みを中心に施策の方向性についてご議論をお願いしたいと考えております。以上でございます。

【水野部会長】 ありがとうございます。鈴木委員からの資料は。

【事務局（木下主査）】 鈴木先生は、本日、ご欠席なのですけれども、本日お送りした資料にご意見いただいておりますので簡単にご紹介させていただきます。

鈴木先生からの報告書のイメージということで、全体にわたってご意見をいただいておりますけれども、今回は施策の方向性について議論をさせていただきたいということで、基本的には考え方の部分等は抜かせていただいているということで、先生にご説明申し上げてご理解いただきました。ということで施策の方向性に関する部分について簡単に紹介させていただきます。

真ん中の下になりますけれども、省エネ型ライフサイクルへの転換では、省エネ提案ができるアドバイザー、コミッショナーの育成、それから経営の健全化手段としての省エネとか、あるいは今までの照明は過剰であったということ。急がない社会、捨てない社会、ものと人を大切に作る社会、ものの消費を抑える社会など考え方の転換が必要。

それから、一番下を見ますけれども、既存の節電・省エネの取り組みの成果の分析が必要。それから、2ページ目になりますが、2つ目の丸の2つ目、今回の節電で公共交通や店舗などで行われた市民向けの宣伝方法には学んでいくものが多い。三つ目については情報提供アドバイス人材の育成とその推進方策が必要。それからエネルギー供給業者の情報開示が不足していることを明記。単なる情報提供だけでなく自治体・市民・事業者などステークホルダー会議を設ける。それから4つ目の丸になりますけれども、エネルギー供給事業者に関する義務づけについては、エネルギー供給事業者に関わってもらうという観点からは、そういった方向で関与してもらう方向がいいのではないかとことです。中小事業者については家庭と同様に情報が十分に進んでいないということ。産業、大規模事業者についてはマネジメントシステム、報告制度などが効果を上げており、活用していく。

2つ目の省エネ省CO2機器の普及については経済的インセンティブと税の話になっているが、それとは限らない。これは省エネ型ライフスタイルへの転換にも書いてございますけれども、こちらについても省エネ・省CO2機器についても書くべきだというご意見をいただいております。

キーワードについてはメーカーも多いので省エネ型機器の開発を含めてはどうか。機器販売事業者への協力を求める。

3ページ目になりますが、税制には対応というのは手段としては有効性が期待されることを明記すべき。

それから補助金などお金をつけるのであれば効果測定が不可欠。経済的制度であっても固定価格買取制度など安定した施策がもとになるといったご意見をいただいております。

【水野部会長】 ありがとうございます。ただ今、説明がございました。何か最初に質問がございましたらお願いしたいと思いますがいかがでしょうか。いかがですか。私のほうから92年度が最初のデータの資料が2005年になっていたり2004年になっていたり、これはどういうふうに考えたらいいか、できれば統一したいと思いますが、いかがでしょうか。

【事務局（木下主査）】 条例のほうでは2005年度になっておりますが、これは2006年度から条例を施行しております、その関係で2005年度としています。たとえば図1であれば2004年度以降のデータを毎年載せておりますけれども、だいたい2004年度まで増えていましてそこから下がってというような傾向があったので、できる限りデータを載せるように2004年度から出しているというところでございます。

【水野部会長】　そうですね。何かコメントがあれば。

【事務局（木下主査）】　そうですね。それでしたら 2005 年度に合わせるようにします。

【水野部会長】　合わせられたほうが良いと思います。なんでこう違うのかという単純な部分ですけれども。

【事務局（木下主査）】　はい。

【水野部会長】　もし整合性がとれたら整合性をとりたいと思います。

【事務局（木下主査）】　はい。それでしたら 2005 年度からという形に。

【西村委員】　同じ点なのですが、整合性という意味で言ったら、たとえば 7 ページの表 3 に 1990 年というのが載っているのです。一方で地球温暖化のことも関係あると言っているわけですね。確かに 2006 年度に条例を施行したのはわかるのですが、やっぱり 1990 年というのが載せてあるのは、たぶんその温暖化の基準年ということで、表示が難しくなるのかもわかりませんが基本は大阪府としての環境政策、エネルギー政策全般もやるのだとやはり温暖化との関係で、1990 年度のそこから、この表を載せた上で条例が出たときというので 2 段階でやらないと、結局この表の意味と、前回も私が言って、阪先生もいわれたのですが、特に産業部門で減っているというのは、それがいいことかどうか。要するに経済的というのではないのですけれども、「量が減っていますよ」と言うだけでは説明不足になってしまいますので、経済状況とか産業構造が変わって減っているわけで、それをトレンドでこれだけ確かに減っています。「減ってきていいですね」という、「それで万々歳ですね」ということではないので、それは経済がだめという意味ではなくて、今後のトレンドを予測する意味でも、そういう産業とか製造業を例で言うと減って、それで減ってきたけれども今後もそのトレンドというか、減少幅が続くのか、それはどこか下げ止まるのかという面も含めると、もう少し書き方の工夫が必要かと思います。地球温暖化防止条例の観点もあるので 1990 年からの比較というのでも合わせて見る必要があるかと思えます。

【事務局（木下主査）】　そうですね。先生がおっしゃるように基本はやはり 1990 年度になると思います。それと 2005 年度。

【水野部会長】　そうですね。

【近本委員】 先ほど、西村先生おっしゃった通りだと思います。90年をベースにすべきです。まずはGDP弾性値という話があって、経済成長率とCO₂の排出量とある程度比例関係にあるというのが原則ですので、そのGDP弾性値に対してどの程度振れているかという分析は各方面やられていますから、ぜひそちらもコメントいただければと思います。

そのGDP弾性値を超えて民生部門というのは顕著に増えているというのが、これまでの解析なのですが、先ほど電力の排出係数の悪化というふうにおっしゃったのですが、それは正しくはなくて、基本的には床面積が増えているのです。圧倒的に床面積が増えている。90年に対して40%程度、床面積が増えているというのが非常に大きな理由になります。

特に民生部門のCO₂の排出量というのは床面積に比例するものでして、床面積あたりのCO₂排出量というのはある程度コンスタントでそれに対して省エネ化を図っていけば減っていくのですが、床面積が40%くらい増えていて、それをどうすることもないという状況を何とか打破しないといけないというのが目指すべきところかと。

実は建物を建てるというのは、投資した分、何かの費用を回収するというでインセンティブが働くのですが、建物を壊す、もしくは床を減らすというのはまったくインセンティブが働かないのです。少し踏み込んだ発言かも知れないのですが、原価償却、その建物の残存期間に対して、どんどん税率が下がっていくというやり方なので、何かしら壊すことに対してメリットを与えてもらわないと、その建物が残ってしまうというふうに思っています。

【水野部会長】 ありがとうございます。そのほか、とりあえずご質問いかがですか。

【西村委員】 今の発言にも絡んで、CO₂にこだわるわけではないのですが、今回、CO₂の排出係数が2つあって、今、言われたように、私自身も大阪市の温暖化対策をやったときに、どの排出係数を使うかという時点で、行政が量的な分析を行うだけだったらいのですけれども、次の段階で、省エネというか、エネルギー消費量とリンクさせてそれを強制的に実行してもらうのはCO₂排出量で、それをやっていくと結局、実際の排出量がどうなのだという事になっていくと、平成20年度からでしたか、環境省が事業者別の電力の排出係数を公表していて、関西地域は全国に比べて低い。その時点でまず量自体が違ってきて、これ自体はCO₂排出量であり、図2の数値を減らせば済むことなのですが、ではこれを何かのツールとして省エネしてもらうのに利用しようと思うと、途端にその量自体のことが問題になるので、電力のCO₂の排出係数、換算値が、私の感覚からは関西の実態と離れている感じです。排出量ケース自体もそうです。それに関しては水野先生いかがなのですか。温暖化条例の、府の会議に出られたときというか。

大阪市のときは排出係数として関西電力さんのデータを使われていました。なお、年ご

とに、はっきり言うと原発の稼働率が違うので、標準的な数値を使っていました。

【水野部会長】 あるところから関西域のものを使うということになりましたよね。

【事務局（木下主査）】 そうです。それは非常に難しい問題で排出量の計算に大きく関わりますのでけれども、2010年度までに大阪府域の温室効果ガスを9%削減するという計画があったのですが、その時は全国での電力の排出係数を用いまして、西村先生がおっしゃられたように、環境省が実行計画の策定マニュアルをつくりまして、それが地域の実情に応じた値にしろさいという形になっていまして、新しい実行計画をこの3月につくったのですけれども、そこでは関西電力の排出係数を使っています。だから、全国で見ると1990年度から悪化していますけれども、関西電力で言うと良くなっているということになっています。

今後、特に本年度等は原発の稼働率が低いという状況なので、そのままCO₂排出量を試算するとかなり増えるという結果になります。CO₂の排出量、電力の排出係数の取り扱いは非常に難しいところです。

【西村委員】 ただ、それでやっても現在の火力発電は、今年はちょっと特異なのですけれども、平常状態だと、コンバインド発電の堺港だと0.36kg/kWhぐらいで、省エネ法に比べてだいぶ低いし、他電力に比べると原発抜きでも関西地域のはそこそこに値は出ていくと思います。

ただ、今年、来年ぐらいかけると油だきの発電所で上がるのかもわかりませんので、そこまで難しいのはいいませんけれども、これから先、今、言われたように次からは見直されることでわかりましたけれども、これを持って、この新しいエネルギー社会づくりをやるのに、省エネをやるツールとしてCO₂排出量を使うのだったら、数字の算出根拠を改めたいかないといけないのかなと思います。

【水野部会長】 それはちょっと課題として保留しておいて、それが非常にシビアな話になるということであれば、またそこで議論するということにしましょうか。

【西村委員】 そうですね。

【水野部会長】 ほかにございませんか。よろしいですか。

西村委員 あと1点だけ。

【水野部会長】 はい。

【西村委員】 自分が関わっていることなで言いにくいんですけども、再生可能エネルギーのところ、一番あとのところに、23 ページに、表の 10 というのがあります。そのところで確かに再生可能エネルギーというものから、範疇から多少外れるかもわからないですけども、バイオマスのところに、下から二つ目のところに括弧書きで 850 という数字があつて、これが主に廃棄物発電なのですけども、コメントだけ言っておきますと、大阪市、大阪府では、焼却工場が 50 箇所ぐらいあるのですかね。そのうちの大半にはごみ発電が入っています。大阪市だともう森之宮以外ごみ発電が入っているのですけれども、大阪府で言うと、堺市もまだあるし、門真とか池田とかあつて、それだけでたぶんこの数字で言ったら 300MW ぐらいの発電ポテンシャルがあると思うのです。そうするとあまり金をかけずに、再生可能エネルギーに近いものとして確実に発電が見込めます。全量買い取り制度ではごみ発電の取り扱いが微妙ですが、そういうポテンシャルもありますということだけ言っておきます。

だいたそういうところの工場が更新時期というか、昭和 50 年代ぐらいに建設された工場が多いので、次の建て替えをそろそろ計画しないといけないだろうかなと。

【事務局（片山参事）】 先生、今おっしゃっていただいているのは、この括弧書きの 850 の下の出力ですね。今、正確に数字を記憶していないのですけれども、府域のごみ焼却場が 50 程度あり、だいたい半分ぐらいにごみ発電が導入されておりますが、その残りのことでしょうか。

【西村委員】 残りの小さいのは除くと、たぶんこれと言ったら 21 万キロワットあつて、3 万キロワットぐらいおおざっぱに。

【事務局（片山参事）】 これよりも増えるということでしょうか。

【西村委員】 増えるというか、建替えにいくからといたら、もう 30 年以上経過して、環境省の基準だったらもうとっくに立て替えを見直す頃になっているのですけれども、どこも実際にはお金が無いので計画が進んでいません。

【事務局（片山参事）】 建替えの時期を見据えて、更新のときには先生おっしゃいましたように、ごみ発電を建設するというので、府としても働きかけをし、国の助成も上乘せされるということになっておりますので、そういう形で進めていくということでございます。

【西村委員】 コメントで言ったのは結局、見通しを府として努力できることという中にそ

れぐらいは、基礎自治体に働きかけをすると 3 万キロワットぐらいはリーズナブルに発電量が増えるのかと。ゴミ焼却量だけだともう少しいくと思うのですけれども。

【事務局（木下主査）】 都市部というのは非常にごみがたくさんありまして、ポテンシャルは確かにあるのかなと思っていますけれども、廃棄物だと減量化しようという方向でございますので、そこが発電のために焼却量を増やすというのは違うことになります。

【西村委員】 それは本末転倒ですね。

【事務局（木下主査）】 また、アセスで時間がかかるというのがありまして、一定のポテンシャルはあるかと思えますけれども、すぐにはしていただけるというものではないということもありますので。一定のポテンシャルはあるかとは思えますけれども。

【水野部会長】 今回のデータは表 10 の中のごみという項目の導入ポテンシャルが書いていないから、それを加えるようにという話ですか。

【西村委員】 この表にではなくて、そういうのがあります、という話です。

【事務局（片山参事）】 ご説明不足だったのですけれども、導入ポテンシャルが一番上にございまして、バイオマス発電は木質・農業に限定されております。※1 のところで木質なり農業なりというのは、こういうものだと示されておまして、ポテンシャルとしては限定されておりますので、このカテゴリーの中にはごみ発電は入りません。

ただ、2010 年度の導入状況に挙げておりますバイオマスの発電量なり出力というのは、※3 に書いておりますが、実際にはほとんどごみ発電と下水処理場の消化ガス利用の発電でございまして、上のポテンシャルと下の導入状況で少し意味合いが違ってまいりますので、そういう意味で括弧書きにさせていただいております。

西村委員のご指摘は、ごみ発電を導入していない焼却炉もございまして、これから増えていくと、現状に上乗せされる可能性があるのではないかと。

【水野部会長】 そういう事実があったという。

【西村委員】 国の制度自体が再生可能エネルギーの中で、ゴミ発電については、RPS だったら含まれて、買い取り価格が高かったのですけれども、それが抜けているのでこの表に入れるのは難しいとは思います。

【水野部会長】 そうですか。

【西村委員】 ただ、どこかで数字、こういうコメントをしておかないと、実際に発電しているものが、量的に出てこなくなる。出ないことになってしまうので。

【事務局（片山参事）】 再生可能エネルギー特別措置法でも、先生がおっしゃった RPS で対象になっていたものは、経過措置で続けて買電していくと規定されておりますので、この範疇ではないのですけれども、関連するものとして整理させていただきます。

【水野部会長】 ほかにございませんか。この参考資料 1 のいわゆる日本がこれからとる選択肢という国のデータなのですけれども、6 ページに再生可能エネルギーは 25% から 35%、こういう数字が書いてありますね。(4) の③のところ再生可能エネルギーは 25% から 35% の間で整理すると書いてあって。ポテンシャルでいくと 7% という。これは昨日、府市統合本部のエネルギー戦略会議がありまして、あそこでは飯田先生がとりあえず原案作成なのですが、原発は 2030 年で 0%、あと再生可能エネルギーはこれぐらいの数字が挙がっていたのですが、大阪府はあれで行くのかどうかわかりませんが、私は 25%、あの時は確か最初 35% と書いてあったのです。それが大きすぎてとても達成できないのではないかという発言と、実行可能性というのが大事ではないかということコメントしたのですけれども、この 7% というのと 25%、35%、すごく隔たりがある。25% から 35% の中には水力も入っているということなのですが、水力の比率というのは関西電力の水力の比率をそのままとりあえず転用せざるを得ないのかも知れませんが、あれはどれぐらいでしたか。

【事務局（片山参事）】 だいたい実績で 10% ぐらいです。

【水野部会長】 そうするととりあえず、それを入れてポテンシャルと現実、水力もポテンシャルまだあるかも知れないけれども、水力は現状でこのポテンシャルを足すと 17% ぐらいしかないと解釈したらいいのですか。

【事務局（片山参事）】 7 パーセントは府域でございます。たとえば関西電力管内でというのはなかなか困難ですけれども、関西域でだいたい 10% ぐらいのポテンシャルというふうに我々の方では試算しております。

【水野部会長】 これは現状の水力を入れるともう少し。20% ぐらい。

【事務局（片山参事）】 関電の水力の 10% を入れて 20% ぐらい。最大でそれぐらいなのかという感じです。

【事務局（木下主査）】 この7%という数字は総務省でやっている緑の分権改革の報告書から取っているのですけれども、その中では全国では確か5、60%ぐらいのポテンシャルになっていたと思います。風力の可能性がかなり大きいところがありまして、全国ではそういう5、60%ある中で大阪府は7%しかないというような、そういったデータだったと思います。

【水野部会長】 私も飯田さんに質問したら、全国から買ってくればいいのだみたいな、もしそういうものが達成したければ。そんな説明でした。そういうような状況で、一応、府市統合本部では目標のようなもののある程度の数字が今、出てきたという位置づけかと思えます。

この前、阪先生がある程度、目標がないと考えられないのではないかということをおっしゃったのですが、そのときに今この国から出てきた、この3つのシナリオですか。3つの選択肢というところ、あるいは4つかも知れませんが、そういう値を仮に適用すると大阪府ではどんなことになるのかというようなことは、ある程度、議論する必要があったなとは思っています。そんなところですねそこら辺は。

【西村委員】 あと1点だけ。

【水野部会長】 はい。

【西村委員】 これまでの会議で発言すればよかったのかもわかりませんが、これを見て、中間のたたき台でもう一つ、今回、今、検討しているのはデマンドサイドの話なのですけれども、デマンドサイドもセクター別に分けて議論しているということなのですが、そこでそのセクター間という大規模なセクター間の典型ということで、何かというと、エネルギーというか、熱の融通ということで、一般的に熱の融通といたら地域冷暖房がやられているわけですが、より一層の省エネとか電力の削減をやるのだと、特に行政さんに考えてほしいのは、地域ごとに熱が余っているところとか。今回のたたき台でもそうですけれども、基本的には一つの建物とか、一つの工場でクローズして検討されているわけですが、そこで全部が始末できるかと、そういうことではなくて、たぶん排熱とか有効利用されていないけれども、周辺に排熱レベルで使うところがあれば、それを面的に利用すると総合的にその地域でエネルギー利用効率が向上する、そういうことができると思います。

たとえば、ある工場があつて、その回りに病院とかホテルがあれば、給湯すればそれでだいぶ助かるという可能性はあります。それで実際にそれが実現可能かどうかはわかりませんが、行政としては民間の業者の人に、事業者にそういう「お宅で」というか、「需要が困難な排熱がどれぐらいありますか」と聞けるのであれば聞いて、それをデータベ-

ス化して、府で提供すると、それを利用したい人はアプライするというので、できればそういう地域熱供給に近いもののデータベースとか、利用検討があれば。

【水野部会長】 面的利用というキーワードでは落ちているから、面的利用というのをどこかに入れてください。

【西村委員】 そうですね。

【水野部会長】 よろしいですか。面的利用というのをどこかに。

【事務局（片山参事）】 3番目の視点の電力需要の平準化と電力供給の安定化というところで、面的利用というキーワードを入れております。

【水野部会長】 ありましたね。ただ、ここに載っていないですよ。

【事務局（片山参事）】 載っていないので、それはそれで検討いただければと思います。

【水野部会長】 それでは、また大事な質問あとで出していただくとして、それでは今までの議論をおおよそ集約していただいておりますので、そこに書いてあるキーワードとか課題というのをチェックしながら施策の方向性ということについて議論を深めたいと思います。

4つに分かれてれていますので、はじめに最初の省エネ型ライフスタイルへの転換というところの記述、あるいはそこに書いてある、この破線の中の議論をもう少し深めたほうがいいのではないかと聞いて、ご意見ございましたらお願いいたします。何かご指摘ございませんでしょうか。

【近本委員】 それでは。

【水野部会長】 はい、どうぞ。

【近本委員】 省エネ型ライフスタイルと言っても、非常に曖昧でどうやって実現していったらいいかというのがわからないということだと思います。基本的には、ライフスタイルで改善できる部分と、設備投資を行っていく、設備をその高効率のものに入れ替えていく。もちろん再生可能エネルギーを導入するという事は重要だと思うのですが、何がキーになってくるかというのは、いろいろな局面で違ってくると思うので、そういつ

たことをまず情報提供していくべきだと思っています。

そういう意味で 11 ページに発電コストの云々とありまして、発電に対して省エネを図ることがどれだけ高効率なことになるのか。発電所を新たにつくるとか、あるいは発電設備を導入するというよりも、省エネによってこれだけ電力そのものを減らすことができるということが非常に重要な視点だと思いますので、今、世間の人たちが再生可能エネルギーに向いている部分を省エネに向かわせるかという流れはぜひつくっていただきたいと思っています。

設備投資もそうですし、省エネを図ることで自分がどれだけ貢献できるか。太陽光発電パネルを必ずしも導入する必要はないのかも知れないのですけれども、それに見合った行為をできているということを実感できる。

エネルギー会社は、エネルギーを売ることで利益を生み出すような仕組みづくりから、エネルギーを売らなくても、あるいは削減できるノウハウを提供できるとか、あるいは省エネルギーを図った人へのご褒美として、下がっていく料金以上のインセンティブをコンシューマーは得て、エネルギー会社も得られるような仕組みづくりもぜひあったほうがいいと思います。

【水野部会長】 ありがとうございます。わかりやすい説明ということと、省エネをするメリットが得られる仕組みを考えなさいということですね。ほかにどうですか。はい、どうぞお願いします。

【阪委員】 14 ページの最後の中小事業者のところですけども、大規模事業者のノウハウを中小事業者に教えるような、例えば排出権の国内クレジット制度のような仕組みというのは難しいのでしょうか。もしなければそういうしくみがあれば良いと思ったのですが。大企業が CO2 を削減するときに、たとえば CDM のように資金を国外に投資するのではなくて、国内事業者、特に中小事業者の CO2 を削減して、そのいくらかが自社の削減になるようなことがサプライチェーンでできたら、サプライチェーンの強化にも繋がり、取引先を安易に海外にするのではなくて、国内のサプライチェーンを強くすることにもつながるのではないかと思いますけれど。

【水野部会長】 それは前例あるのですか。東京都とか。

【事務局（片山参事）】 CO2 削減量の移転ではなくて、エネルギーでということでしょうか。

【阪委員】 結局エネルギーを減らすことにつながりますので、CO2 削減でよいと思います。

【事務局（片山参事）】 CO2 削減ということでは、経産省が国内クレジットという制度を実施しています。同じような制度で環境省の制度がございますが、それはカーボンオフセットという言い方をしています。基本的には同じものですが、大阪府では温暖化防止条例でこのクレジットを削減量にカウントできるようにしており、そのことによって大企業にもメリットがありますし、中小企業の省エネ投資を進めるインセンティブになっているかと思っております。

特に環境省のオフセット・クレジットに関しましては、地球温暖化防止活動推進センターが大阪版のカーボンオフセット制度として実施しており、そういう枠組みの中で事業者の省エネをさらに進めていくという方法はあろうかと考えています。

【阪委員】 そうですね、そういったことを実施されているのですね。それはたくさんの事業者が利用されているのですか。

【事務局（木下主査）】 そこが一番課題となっております、大規模事業者、条例対象事業者については義務化しておりませんので、絶対には買わないといけないというわけではなくて、つまりお金を出して買ったことのメリットがあれば買われると思うのですけれども、買っていただくインセンティブというのはなかなか働きにくいというのが現状です。実際、条例対象事業者に限らず、ほかのところにも買っていただくこともできますので、たとえば JCB さんに買っていただいたというのはありますけれども、そういった買い手を見つけるのが非常に難しいという状況です。

【水野部会長】 今、サプライチェーンの牽制にもつながるみたいなキーワードで、一つの施策案というのをあらかじめメモしておいていただけたらいいかと思えます。

【西村委員】 今のに絡んで言うと、東京都は環境確保条例で義務化というか罰則がありますよね。それを進めるというのではなくて、この議論になると、結局、阪先生に関連するのですけれども、大阪市で検討した場合も罰則をつくったときに、別に大阪市であれ大阪府であれ工場を持っている必要がなくなるというか経済的に。

そうすると東京の場合は東京都とその他の自治体では事情がちょっと違うのではないかと。だから罰則、義務化という形である程度の義務化ができればいいのですけれども、推奨をどうやって進めるか。そこをやるのだったらもう少し細かくというか。

【水野部会長】 産業の振興とか、そういうキーワードも一緒に考えないといけないですね。

【西村委員】 ムチだけではなくて、何回も出てきますけれどもアメとかなにかインセン

ティブがなかったら、産業面でそういう省エネ技術とか何かを大手から中小に移すというのはなかなか。

【水野部会長】 はい、そういう問題もあるということをしり留めて、ここでは個々の施策を決定するわけではないですから、いろいろとアイデアをとりあえず出していただくという段階かと思います。

【西村委員】 それで言うと一つだけ、近本先生が言ったライフスタイルというのが何を指すのかということなのですから、議論されているので一番わかりやすいのはサマータイムというか、時間的なファクターというのがこれに入っていないのです。何回もいいますけれども、エネルギーのところでも量とピークと言いますけれども、そういうことを考えてもやはりエネルギー社会を検討していく中で電力の事情から考えたら、やはりこのライフスタイルの中にも時間というのをどこかに入れないといけないのではないのでしょうか。

【水野部会長】 その時間というのはどういうことですか。

【西村委員】 1日の行動時間というか、行動時間まで、そういうことを具体的にここに書くかどうかですけれども。サマータイム導入して昼間の電力ピーク時の節電に。

【水野部会長】 そうですね。一つは今、ピークがなかなかしんどいというような話もありますから、キロワットとキロワットワーという話が、でもここで言っていましたね。

【事務局（片山参事）】 そうですね。そういう分類の仕方が適切かどうかというのはあるかと思うのですが、ここでのライフスタイルの転換については、どちらかというキロワットアワーの議論なのかと思っております、3番目の視点のキロワットのところと分けた構成にしておりますので。

【水野部会長】 ありがとうございます。それから私、大阪というのは、やはりいろいろな地域資源があって、たとえばエネルギーを研究対象にしている大学が、ここにおられる先生方はみんなそうかも知れないけれども、大学があるし研究所があるし、それから学協会の支部があると思うのです。

だからそういうものをもっとうまく使えないのかと。たとえば空気調和・衛生工学会があまり言うと学会の人に怒られるかも知れないけれども、公益法人になりましたので、社会貢献というので絶対やらないといけません。ですから省エネの推進に、あるいはたとえば学校教育で環境エネルギー教育をきっちりやったらいいと思っているのですけれど

も、そのカリキュラムづくり、近本先生にお願いしたら喜んでやってくれるのではないかという気は若干するのですが。やはりそういう資源をうまく活用して、卒論の少し優秀な学生にやらせたら、それが論文になったりすると思いますので、研究費があれば言うことではないのですが、ある程度研究費がなくても、社会貢献というキーワードでかなりうまく持っていけば協力が得られると思うのです。

ですから、私、先ほどからうちエコ診断とか、中小企業の省エネ相談みたいなものは、これは、僕はたとえば空気調和・衛生工学会の、でもこれは仕事というか、稼ぎにはならないのですが、結構シルバーの人でいろいろなノウハウを持ちながら、暇を持て余しているという人がいると思うのですが、工場などは機械学会のシニア部門などにうまくシステムづくりを持っていくとか。建物関係は空衛学会の近畿支部に相談をする。

もちろん大学とか、そういうものを活用するというような視点を明確に持って、できるだけお金を使わない形でやるのは絶対大きなポイントだと思います。

【阪委員】 情報開示ですね、データがたくさん公開されると、多くの研究が実施されると思います。

【水野部会長】 そうですね。ですから、ぜひ、大阪府のエネルギー需給というのを、もっと研究テーマにできるような情報ですよね。それを今西村先生も言われたようにデータが出てこない。ですからそれを大阪のためと言うような大義名分を出すというようなことを考えて、そういう研究を進めていくという視点が、たぶん非常に大きいと思います。

【事務局（片山参事）】 14ページの最初の囲みのエネルギー供給事業者の情報開示ということで、データを基に研究を進めていただいたり、行政目的に反映していく必要があると思いますが、そのために具体的にどういったデータが必要なのか、それが開示されるべきだしきちんとフォローして管理していくべきだと思いますが、具体的なデータというのをもう少し具体例としてお出しただけならありがたいなと思っています。

【水野部会長】 破線の四角の下のほうですね、一番上の四角の。どういうデータがいるのかということで。

【近本委員】 すいません。データの在り方という話とは少し違うのかも知れないのですが、環境省のエコ改修とか、文科省のエコスクールのプロジェクトで少しお手伝いもしているのですが、学校で行う環境教育と、それをどうやって家庭に持ち帰るか、そういったところが非常に重要だというふうに認識してまして、学校でいろいろ体験しながらいろいろなものを図っていくのです。

エネルギーの消費量であったり、明るさとか温度とか、またそういったものがどう形成

されるかという仕組みも図っていくのです。それを体験しながら学ぶことによって家に持ち帰って、同じようなことを家庭で考えてもらうというような。データを見せるというよりも、どちらかという体験してそれを考えるということになると思うので、もう少しデータだけではなくて、どうそれを使っていくのかということにもつながって考えていただければ。

【水野部会長】 あとは変電所別のデータというのはたぶん持っているのだけれど、やはり典型的な住宅、住宅の中でも集合住宅、個別住宅。僕は基本的にはデマンドサイドということを議論するときには、一括したデータではなくて、多様性をきちんと考慮したようなデータを使わないといろいろな分析もできませんので、今トータル、マクロなデータを床面積とかいろいろな地域情報を使って大学の先生方が一生懸命、要素別に分けているような、そういうのが実態です。これからスマートメーターが普及してくるとたぶんそういうデータが集められるような環境が整ってくると思いますので、地域全体のデータではなくて内訳データみたいなものを自治体が持っていて、それをみんなで分析するというようなスタイルができればいいと思いますけれども。

【西村委員】 今のことについて言うとどういうデータがいるか、どういうデータが出るかという話で言うと、大阪市の温暖化と水野先生のお手伝いをしたヒートアイランドをやった立場ですと、やはり地域ごとに面的に全体で量をいくら使っているかということで、今も水野先生が言われた中で、大学研究者というのはなかなか自分でそういうエネルギーデータを個人で集めるというのはしんどいわけで、いろいろなアンケート調査をして典型的なもので量を増やして信頼性を上げていくわけですけども、ではそれが本当で行政などで施策を打つときに、そのデータが正しいかどうかというのは全量とつき合わせなければいけないので、私が大阪市の手伝いをやったときには、関西電力と大阪ガスさんに協力していただいて、大阪市域に供給されているデータと、従来のそういう大学関係者がやっている原単位量をつき合わせて、その差異というのを見ました。

そうするとやはり時期にもよるのですが、やはり量が違うのです。細かくなっていくと地域ごとに対策というのか地域特性が出てきて、オフィスビルだったら昼間が多いし、住宅街であれば夜間に向けてなだらかに増えて行く、それで地方都市ではないことですけども、難波とか梅田のあたりだとオフィスビルのようなものもあるし商業施設もあるので夕方にピークでその量も多いというのが出てきますので。行政が対策を打たれるという意味だと基本的に大阪府であれば大阪府全域の面的なデータをエネルギー事業者に協力して出していただいて。ただ、それをどこまで出せるかということが出てきます。特に大規模な工場であれば特定されてしまうので、それはいろいろな意味で問題もあるのかと思いますから、情報開示の範囲ですが、行政としてはやはり全面的なデータは整備していて要望があったときにらせる範囲で出すということが必要かと思えます。

逆に国自体も空間基盤のようなもので GIS の推奨ということをやっている、大阪市は、これは大阪府の会議なので、租税、課税台帳とか、環境とか、道路とか、全部違った GIS をやっていたのですが、プラットフォームを合わせるということを GIS は合わせて今、整備中です。そうなってくるといろいろなところで違う部門のデータが使えることになりますので、大阪府さんをお願いして、その面的データの整備というのは大阪府が基礎自治体の尻をたたいて小さい自治体はなかなか個別にはできないと思うので、大阪府が推奨してこういうデータの整備をしてくださいということをやっていたらいいのかと。そうするとエネルギーの状況把握とかいろいろな条例などの立案にも役立つかと思います。

【阪委員】 事業者ごとのデータも、できるだけたくさん公開されると良いと思います。現時点では、PRTR と CO2 の事業者ごとのデータが公開されていますけれど、事業書が出している環境負荷データで得られるのはその2つしかないのです。もっとそういうデータが増えたらいいなと思います。それと、やはり事業者は自社の名前で環境負荷データが出るとそれだけで減らす努力をするわけです。PRTR のときは典型的で、導入何年かで排出が何分の1かになっているわけです。日本だけではなくて諸外国もそうなのですけども、それがディスクロージャーの効果だと思えますので、できるだけ事業所ごとのデータが出るようになればと思います。

【水野部会長】 面的データも欲しいし、事業所データも欲しいし、大変ですけども、一度、その辺りの仕様を考えると、できるだけ地域データで、関電区域全体みたいなデータではなく、もう少し中に踏み込めるようなデータが出てくる工夫をするというところでいかがでしょうか。

【西村委員】 はい、そうですね。一番には、面的が望ましいですけども、まずは水野先生が言われたように、土地利用用途とか住宅でも地域特性の典型的なものがいくつかあれば、ある程度予測はできますので、全体を出していただくということになるとエネルギー事業者や大手の事業の方も抵抗があると思うので典型的なものをいくつか、地域とか、業種とかを選定していただいて、まずはそういうところから整備していけばいいのかと思います。

【水野部会長】 とりあえず今ぐらいのキーワードで、まずはそんなキーワードを拾っていただいて、検討項目ですので、それはそれぐらいにしましょうか。二つ目の見える化やうちエコ診断との推進のためにどのような政策が考えられるかということですが、こちら辺は何か。

【近本委員】 すいません。

【水野部会長】 はい。今日は人数が少ないですから。

【近本委員】 うちエコ診断なのですが、鈴木委員に聞いたら家庭にあまり踏み込めない。診断シートの提供で、その家庭の方がどのように診断してくれるかということを期待するというような話で、家庭の中というプライバシーの守られた空間があって、そこを直接診断するのではなく、診断の方策を提供することによってご自身が診断するということになる。それはそれで一つの大きな意義があると思うのですが。

先ほどデータが不足している、データがなかなか出てこないというところは家庭でも同じだと思います。家庭がどのように使われているかという実態をもう少し外部からでも確認できる、あるいはそういったものをプライバシーの世界をどう守ってあげるかというのが重要だと思うのですけれども、専門家がある一定の評価ができるような仕組みというのが、今後あり得るといふふうに思います。

【水野部会長】 今、言われた自己診断ソフトというのは、自分でデータを書いて、自分で診断するようなソフトはできているんですか。それがこれなのですか。

【近本委員】 ええ、できているソフトです。

【水野部会長】 そうですか。それに専門家がうまくからむような、専門家の数自体が少ないということはあるのですか。

【近本委員】 あると思います。

【水野部会長】 空衛学会でやってくれへんですかね。

【近本委員】 水野先生がおっしゃれば。

【水野部会長】 OBは結構いるのだと僕は思うのだけれども。うまく大阪府の診断アドバイザーというような名前をつけてやればいいのだけれども。一度、学協会と相談するのは大変大事だと思います。相談されるのはいいと思います。

そのほか、一番下のほうの義務づけ云々、省エネ、一番下の四角の中の上のほうはどうですか。

【西村委員】 今水野先生が言われたのは、④のことというか、それをどのように考えるべきかについて。方向性をとか、あれですか。コメントというか。

【阪委員】 エネルギー供給業者に対する家庭等における省エネというのは、エネルギー供給業者や家庭等における省エネという意味ですか。

【水野部会長】 省エネの義務づけについては。

【事務局（片山参事）】 13ページにございますが、エネルギー供給事業者に対して、家庭等の省エネを推進する義務を課すということです。

【水野部会長】 いかがですか。その一番下のカッコのあたり。

【事務局（片山参事）】 それに関連いたしまして、追加資料で鈴木委員からいただいております。2ページ目でございます。真ん中あたり、「P14 3番目の枠内」のところですが、「エネルギーを削減する方向性として、供給業者にも関わってもらう」ことについては方向性として問題がないのでは。関西電力も「節電トライアル」など家庭の省エネにも大きくコミットしており、むしろ社会的役割として関与してもらう方法について検討するほうが建設的ではないか、とのご意見をいただいております。

【水野部会長】 いかがですか皆様方は、特になければとりあえず鈴木先生の意見あたりを。また、いいアイデアと言いますか、いいアドバイスがございましたら、またもちろん出していただくという。次回でも結構ですが。そんな方向で。

【西村委員】 ここについては、基本的にはいいことだと思うのですが、これに関して言うと、エネルギー消費量の比率からなのではございますけれども、電力のスマートメーターだけが目立っているのですけれども。都市ガスもあって、都市ガスも通常のメーターでは難しいのかもわかりませんが、マイコンメーターのほうが増えていて、それからデータはどれだけ出せるかというのは大阪ガスさんに聞いてみないとわからない話なのですが、マイコンメーター自体はデータが出るはずなので、そういうものを付けたい希望者がいたら府などで、そういうガス事業者さんとの間をうまく連携させるような仕組みなどをして、基本的には家庭で使う全エネルギーができれば、水もやるとほとんど入ってくるほうがわかるので、その辺についても。

【水野部会長】 はい。ではスマートメーターという枠を。

【西村委員】 拡大して電力だけではなくて。

【水野部会長】 ガスのスマートメーターも入るといふ。スマートメーターを普及して、

それを活用するということですね。

【西村委員】 はい。

【水野部会長】 私、ぼんやりしましただいぶ時間が押しております。第1部、まだ最初のあれで。2番目の省エネ、省CO2機器の普及の辺りはいかがでしょうか。

【西村委員】 これは15ページの囲みの中について。

【水野部会長】 はい、たとえばそこら辺のデータでしょう。

【阪委員】 よろしいですか。

【水野部会長】 どうぞ。

【阪委員】 最初のほうで、その省エネ・省CO2機器の導入に関する補助金制度があったら、ということでしたが、その時に、もし、その補助金のようなものをつけられるのであれば、国のJVETSのような仕組みで、要するに投資案と効果も申請して、投資効果の高いものから選定していけるような仕組みを入れると、効率の高いものから順に実現できるかと思います。

【水野部会長】 国の何とおっしゃったのですか。

【阪委員】 ジェイベツです。

【水野部会長】 ジェイベツ。

【阪委員】 はい。JVETSは自主参加型の排出量取引なのですけれども、排出量取引のところは別にあっても無くても私はいいと思うのです。実際に削減目標を達成できなかったときに補助金を返すか排出量取引で購入するかということなのですけれども、実際に排出量取引を使うところはすごく少ないと思いますので。制度の固定費などを考えると、取引制度は無くてもかまわないと思います。ただ、目標と投資額を申請し、削減効果の高いものから採択して、達成できなかったら返してもらおうとか。そういうことにするとどうかなと思うのです。

【水野部会長】 国のジェイベツ。

【阪委員】 ジェイベッツという制度です。

【水野部会長】 それは参考になるという、そういう話ですね。

【阪委員】 仕組みとしてですけども。

【水野部会長】 はい。あと税制というキーワードが上がっています、その下の括弧ですけども。府市統合本部のところでは、原子力のお金を全部省エネのほうへ回すべきというような、確か、そういうことがありましたね。そういう提案がありました。

いずれにしても、何らかのお金はいるということは事実だとおもいますが、達成目標が高ければ高いほど、それは当然多くなるので。そういうことはそうです。先ほど言われた国税とか地方税というような考え方はあるのだけれど、阪先生そこはいかがですか。大久保先生のほうがいいかもしれませんが、どちらかわかりませんが。

【阪委員】 国税の話になってしまうと思うんですけども、投資の税額控除というのは私もわかりやすいと思います。大阪府の仕組みとしてどうするかは問題だと思いますが。日本はやはり諸外国に比べて、こういう環境投資についての税制優遇はすごく少ないのです。だから本当はもっとあるべきなのではないかという気はします。メリハリをつけるということで。

【水野部会長】 府市統合本部では地方財源にすべきというキーワードが確かありましたよね。もちろん現状の枠組みでは国に働きかけていくというような表現になるかと思いますが。

【西村委員】 細くなるんですけども、ここの2つめのところのタイトル自体が省エネ・省CO2で、これを一つのものとするか、分けて考えるかということも少し必要かということがあって、原子力を抜きにしてもRPSのようなものでグリーン電力を買えば、省エネではなくても省CO2というものがあるわけです。一方では金が絡んでくると専門家ではないですが、結局、省エネをやってもそれだけではなかなかインセンティブがわからないのであれば、餵とムチで両方やるのであれば、CO2の排出量とリンクさせたほうが、強制力が出るのかと思うんですけども。そうすると省エネと省CO2というのを一体として考えるのか、省エネは省エネで、省CO2は省CO2で、両方含めた三通りのものに考えるか。極論すると、だいたいほとんどは省エネ、省CO2でいいと思うのですが。条例をつくる方向性をだすのであればそのところも、この省エネ、省CO2というのを一体とするのか、分かるのかということ議論しておかないといけないかと思います。

【水野部会長】 省エネと省 CO2 とだいたい似たようなことだという形で、いつもだいたいくくりにしてやっているのですが。具体的に言うとどこらへんで違ってくるか、専門家はよくわかりかも知れないけれども。西村先生、解説していただけますか。

【近本委員】 せっかくですから節電も加えてピークカットにするのか。

【水野部会長】 そこら辺が、類似項目がどう違うのかというのは、やはり我々、心の中できっちり。皆さん、一般の人も思っておかないと府の人も含めて。

【西村委員】 専門ではないですけども、行政のお手伝いをさせていただいております。規制か助成か、助成と規制で、助成は出すほう、規制は受けるほうが拘束力が持たれるので、いずれにしる経済的な面とリンクしてくるので、それはきちんと評価制度とか、結局、評価の項目を明確にするということなのですが。できるだけわかるようにします。

【水野部会長】 そうですね、一度位置づけを、この委員会としても明白にしておかないといけないということがあると思いますので、何かいい説明や資料がありましたらお願いします。そのほか、いかがでしょうか。三つ目いきましょうか。21 ページの施策の方向性についての考え方。もちろんキーワード云々もそうなのですが、とりあえず時間もあまりありませんので施策の方向性についての考え方で、今こんなところの議論が必要であろうというところを整理していただいているのですが。

既存建築物の対策について、既存ですね。環境制度の評価という今の仕組みがあるので、それ以外にどういふ施策が考えられるかということなんですが。特にオフィスビルの大半を占めるテナントビルにおいてどのような施策が考えられるのか。

【近本委員】 はい。最初に申し上げた通りのことをもう一度、申し上げそうな気もするのですが、使っていないストックをどうやって減らしていくのか、ストックそのものの量を減らしていくということが重要ではないかと思えます。

結局テナントの空室率は今 10%を越えていて、さらに新しいビルができていて。新しいビルができたとしても 30%から 40%ぐらいの空室率を持っているという状況を、どこかで悪循環を断ち切るような仕組みづくりというのは、今までもやられていませんので少し考えてもいいかと思えます。

快適性に関しては本当に体験してみないとわからないのかも知れないのですが、その住宅でこれだけ断熱をすると、「中が快適ですよ」ということを口では説明できるのですが、なかなかわかっていただけない。実際にそこを体験できる、あるいは模型をつくって解説すると省エネ、「あ、これだけいいものなんだ」というふうに感じていただけるのですが、それをやっているのが中小の工務店でいっしょやって。工務店の方々をどうやって

底上げしていったって、みんなが同じように説明してわかっていただけるような仕組みづくりにしていくかということも重要なのかなと思います。

【水野部会長】 やはり断熱は快適ですか。

【近本委員】 快適ですね。

【水野部会長】 何かそういうモデルルームのようなものがあって、府がそれを持つことにはならないでしょうけど。ありがとうございます。とりあえず今のアドバイスを残していただいて。あとお気づきの点はありませんでしょうか。

【阪委員】 それでライフサイクルの視点はすごく大事ですよ。昔、建築学会がそのようなソフトをつくっておられるのをどこかで見たような気がするのですが、そのソフトは普通の人でも使えるのですか。もっと一般的に皆さんが使えると、意思決定が変わってくるのではないかという気がします。

【近本委員】 ライフサイクルコスト評価は非常に重要な視点だと思うのですが、企業でもなかなかライフサイクルコストでのジャッジに動きにくいところがあって、初期投資をどうやって短い期間で回収できるかというぐらいの評価が今は強いかという気がします。ましてや個人の住宅に関して、ライフサイクルでということはなかなか、頭では理解できても、それが最終的なジャッジの基準にはなりにくいという。おっしゃっているようにソフトそのものはがんばって使おうと思えば使えるとはおもうんですけども。

【西村委員】 これは躯体だけですか。細かくなりますけれども、給湯とか空調とか、建物の目安が30年と言ったら、その間に機器というのはやはり10年持たない。基本の推奨は5年ですけども、10年持たせても3サイクルとなりますよね。そういう標準的なものも含めてのライフサイクルコスト計算ができるのですか。

【近本委員】 機器ものも設備ものも全部含めてです。

【西村委員】 やらうと思えば数字をはじき出すことはできるわけですね。

【水野部会長】 私が言ったスマートコンシューマーというのも、そういうことをきちんとわかって機器選択をする。LEDは典型的な例ですね。イニシャルは高いけれども元が取れると言う話ですから、そういうものが自己診断で自分の生活パターンを見て、きちんと評価できるようになると。物によっては結構しっかりとできそうです。

【西村委員】 半日入れても10年間ぐらいLEDだと持つのです。

【水野部会長】 もうめったに使わない電気もLEDにするのは逆という話もあるかも知れないけれども。ライフサイクル評価の発想をもっと普及していくということは多分大事なのだらうと思います。

あとは義務化、強い誘導、推奨、で何かありますか。これに対して何かご意見ありませんでしょうか。国の省エネルギー基準がいずれ義務化するだらうという動きがあって、それを先取りするということも一つ発想があるかも知れませんが、一つは、義務化はやはり国の動向を先取りするぐらいの話かと思いますが。強い誘導というのは結構やったほうがいいと。そんな気がしますけれども。

【近本委員】 すいません。

【水野部会長】 はい、どうぞ。

【近本委員】 この国の誘導という意味では基本的には新築だと思うのですけれども、ストックに対しても、一定期間ごとにコミッショニングという非常に重要なキーワードが挙げられておりますので、ストックに対してどうアプローチしていくかということ、この中でうたっておく必要があると思います。

【水野部会長】 そのほか、お気づきの点ございますでしょうか。ざっと走って申し訳ないのだけれども、26ページの最後の、太陽光発電の普及を促進する仕組みづくりというのは何かご意見ございますでしょうか。さっきの太陽光発電の説明では7%の数字が出ていますね。大阪市でいろいろな屋根の部分とか、現実的なことを考えると何パーセントとうような数字もありましたか。

【事務局（木下主査）】 第1回の資料の大阪市のところで。

【水野部会長】 ありましたね。聞いたらいろいろ細かいことを考えて数字を出しているというような話で。このデータは全屋根を出しているのですか。

【事務局（木下主査）】 ポテンシャルですか。

【水野部会長】 ポテンシャルです。

【西村委員】 これは違います。これは批判したほうなのですからけれども、結局、今日も出た総務省の緑の分権改革のときには、それは調査フェーズを上げていくとお金をもっともらえるかも、実証実験ができるかもということだったので、実現可能な数字を積み上げましょうというので、コンサルさんにやってもらって、その時は日当たり率とか。一般的に言うと、このポテンシャル、俗にNEDOで補助金をもらってやっているようなものよりはだいぶ少なくなっている。

【水野部会長】 どれくらい減るのですか。

【西村委員】 そこまで数字は出していません。

【水野部会長】 この前載っていたのはそれでしょう。大阪市はそれを考えてやっているという。

【事務局（片山参事）】 大阪市さんが出しているデータですね。

【水野部会長】 数字的には7.3%というのがどれくらいのものなのかと。

【事務局（木下主査）】 今はわかりません。

【水野部会長】 それなら結構ですよ。もしわかったら、またこれからだいたいどれくらいに減るんだ、みたいなインフォメーションがあれば。現実にはそちらの、これくらい減るといふ数字のほうが現実的でしょう。

【事務局（片山参事）】 その辺の数字は出ているはずですよ。

【水野部会長】 そうですか。また調べていただければ。時間がもう、11時半ですね。6分オーバーしているのですね。ということですから、はい、何か。

【阪委員】 これ以前にいただいたときに大阪には太陽光発電のメーカーがあるから、その支援をするという話もあったと思うのです。できたらそれも載せていただければ。

【事務局（片山参事）】 そうですね。それは4つの視点のうちの最後の新エネルギー関連産業等の振興の部分のことをおっしゃっていると思います。パーツパーツに分けております。

【水野部会長】 それは次回ですか。

【事務局（片山参事）】 はい、そうですね。

【西村委員】 これも関連して言うと、太陽光発電からどうしても住宅のイメージが先行していたわけですが、事業用に 25 ページにも表 11 というのがあります。これで企業用について、送電網の整備ということが出てきて、この頃マスコミでも出てくるようになりましたが、その負担を誰がするかといいので、結局、自治体も推奨するのだったら 1 つのステークホルダーで、それを推奨するのであればお金を出しなさいという可能性もあるわけで。

だからその辺も次の電力関係のもので出てくるかもわかりませんが、大規模に電力を入れてくのだと、送電網の整備が必要になるということは書いておかないと推奨、推奨ばかりをして事業者には推奨して事業用の太陽光発電。ではそのコストなどにはたぶん送電線の整備などは検討されていないはずなので、やはりそれは太陽光発電についての課題のところで一文書いておいたほうがいいかと思います。

【水野部会長】 はい、ありがとうございました。時間の関係もありますので、次回の部会で引き続き議論したいと思います。委員の皆様にはお気づきの点がありましたら、ご質問なりご意見を鈴木先生は出していただいで非常にありがたいのですが、ノルマにするというのはなかなか大変ですから、できるだけご協力くださいという形でメモをお出しいただければ幸いです。

それから今日、出ましたいろいろな意見とか、あるいはご欠席の先生の意見も踏まえまして、事務局で資料の追加、修正等を行っていただきまして、次回の議論に反映していただければと思います。よろしく願いいたします。では議事 2 のその他ですが、事務局のほうからご説明をお願いします。

【事務局（片山参事）】 次第をご覧ください。次回の部会でございますが、第 6 回を向かえますけれども、7 月 23 日月曜日 9 時半から、この日赤ビルの 302 会議室で開催を予定させていただきますので、よろしく願いいたします。

それから前回部会でも申し上げましたが、来週 6 月 20 日に大阪府の環境審議会がございます。この審議会ではその他の議題といたしまして、現在この部会でご審議いただいております状況を事務局から簡単にご報告させていただきたいと考えております。合わせてよろしく願いいたします。以上でございます。

【水野部会長】 ありがとうございました。何かご質問ございますでしょうか。なければ、そのほか、今の質問以外に何かこの場で言っておきたいということがございましたら。よ

ろしいですか。それでは特に無いようですのでこれで審議を終了しまして、進行を事務局のほうにお返しします。

【事務局（西海副主査）】 本日は、長時間にわたりご熱心なご審議ありがとうございました。これをもちまして、第5回の部会を終了させていただきます。「出席確認票」につきましては、そのまま机の上に置いてお帰りいただきますようよろしくお願いいたします。本日は、どうもありがとうございました

以上