

## 第 1 回環境都市づくり調査会

日 時：平成 1 8 年 7 月 1 1 日（火）午後 5 時 0 2 分～

場 所：東京都庁第二本庁舎 3 1 階 特別会議室 2 1

午後5時02分開会

谷上企画調整課長 定刻を過ぎまして、まだお見えになっていない委員もごさいますけれど、そろそろ始めさせていただきたいと思います。

ただいまから第1回の環境都市づくり調査会を開催いたします。

委員の皆様には、本日はお忙しい中ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

私は、事務局を務めさせていただいております環境局総務部企画調整課長の谷上でございます。よろしくお願いいたします。

初めに、本日の資料の確認を、机上にあらうかと思いますが、させていただきたいと思います。

まず、会議次第という形でホチキスどめしてございます。1枚めくりますと、資料1ということで、左側は座席表、委員名簿になってございます。

資料2ということで、A3で別どめになっておりますこちらの色刷りの部分ですけど、クリップどめになっておりますが、これが7枚ほどございます。落丁等ございましたら、近くの職員に申し出ていただければと思います。

それから、先ほどのまたホチキスどめのA4の方に戻りますけれど、資料3の諮問書、資料4の諮問趣旨について、資料5「東京都環境計画の改定スケジュール」、資料6「分科会の設置について」ということで、資料の3から6までにつきましては、5月30日環境審議会の総会の後に開かれました企画政策部会にて配られました資料と同一のものでございますので、ご留意いただければと思います。あと、参考資料といたしまして、環境審議会の関係規程をつけさせていただいております。

それから、本日は3名の委員の方からレポートという形で資料を提出していただきました。窪田委員の方から、A4の1枚ですが、両面刷りになっております。お手元でございますでしょうか。飯田委員の方からはA4の2枚、これも両面刷りですが、2枚ですから4ページ物になっております。お手元でございますでしょうか。大聖委員の方から、パワーポイントを印刷したものがあろうかと思いますが、それぞれご確認いただければと思います。

今回は環境都市づくり調査会第1回目ということで、座長が決まるまで私が進行を務めさせていただきます。

本調査会の位置づけ、その設置の趣旨などについて簡単に説明させていただきます。本調査会は、5月30日に開催されました環境審議会、及び引き続いて行われました企画政策部

会におきまして、当日審議会に諮問されました基本計画改定の検討のために設置が必要と認められたものでございます。

主な審議内容につきましては、諮問内容に照らし合わせまして、地球温暖化対策、ヒートアイランド対策、水や緑の保全策、自動車環境対策などを考えております。なお、参考までに、企画政策部会に設置されました調査会にはもう1つ、環境経済施策調査会がありまして、そちらの調査会では社会経済活動の中に税財政的な手法を取り入れた環境施策を検討していただくということになっておりますので、ご留意いただければと思います。

次に、資料1の名簿順に従いまして、委員の皆様をご紹介申し上げます。

初めに、飯田委員でございます。

太田委員でございます。

窪田委員はもうすぐ見えられると思いますが、窪田委員です。

それから、右側に行きまして、大聖委員ですが、30分ほど遅れてくるということで、後ほど紹介させていただきます。

原沢委員でございます。

原田委員につきましては、本日ご欠席という通知を受けてございます。

福川委員でございます。

最後に、森口委員でございます。

本日は、環境審議会の幹事である関係各局の皆さん、環境局より企画担当部長及び各部計画課長も出席しております。ご紹介につきましては省略させていただきます。

また、本日は意見交換の時間が主になっておりますが、議論の流れによりましては、時間を一応7時までということですが、延長させていただく場合もあろうかと思っておりますので、あわせてご了承いただければと思います。

それから、開催通知等でお知らせいたしましたけれども、今は夏のライフスタイル週間でノーネクタイということで、皆さん、きょうはノーネクタイでいらっしゃっているみたいですので、ご協力いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

なお、本調査会の座長についてでございますけれど、審議会運営要領第5項第4号の規定に基づきまして、所属委員のうちから部会長が任命することになっております。本調査会は企画政策部会長である福川委員が所属しておりますので、事務局案といたしまして、福川委員に座長をお願いしたいと思っておりますが、皆様よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声)

谷上企画調整課長 ありがとうございます。異議なしということでございますので、福川委員にお願いしたいと思います。

それでは、福川委員、すみませんが、座長席の方にお願ひできますでしょうか。

福川座長 これから司会を務めさせていただきます福川です。

それでは、環境基本計画の改定ということで、早速作業を始めさせていただきますと思います。

まず最初に、手続的なことですが、本調査会の公開・非公開の取り扱いの問題があるんですけれども、東京都環境審議会運営要領第6項の規定により、特別な場合を除き公開が原則になっております。これによってこの会議も原則公開ということでしたと思いますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、そういうことで進めさせていただきます。

それから、この調査会でこれから審議していく内容ですけれども、先ほどからご説明がありましたように、環境を配慮した都市のあり方を目指すための方針を検討するという事で、かなり幅広い内容をカバーして検討していくことになると思います。きょうと、次に予定しているのは今月の27日ですが、この2回目についてはフリーディスカッション的な形で、それぞれのご専門の委員の方に用意していただいたレポートなどをもとにしながら、自由に意見を交換するという形で進めていきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。それから、3回目以降については、その中から重要なポイントを絞り込みながら、さらに個別に議論をしていくということになります。

もう大体おわかりいただいていると思ひますけれども、まず事務局の方から、7枚にわたる論点ペーパーがあります。それから、きょうはお三人の方にレジユメを用意していただきました。

というわけで、まず、事務局の方でご用意された資料2の論点ペーパーについて説明をしていただきたいと思います。よろしくお願ひいたします。

谷上企画調整課長 それでは、事務局よりお手元の資料2、A3のカラー刷りの7枚物ですが、論点整理ペーパーということで簡単にご説明させていただきます。

この論点整理ペーパーとは、環境都市づくりに関する主要事項につきまして、施策の現状と課題に基づいて、目標の方向性や次期計画における主要な事項立てを提示し、それについての議論を喚起するために作成したものでございます。この資料における表現、また幾つか具体的な施策も一部書き込まれておりますけれども、これらについてはこれから調査会等で

議論して固めていく内容でございますので、あくまで現時点では事務局がこんな施策があるのではなかろうかという例を示したものであるというふうに見ていただいて、フレキシブルに考えていただければよろしいかと考えております。

先ほど主要事項と申し上げましたが、事項につきましては、これまでの基本計画の分野等に倣いまして、比較的オーソドックスに7つの分野にまとめてございます。各事項ごとに1枚ずつの紙になっておりまして、資料の最初から地球温暖化対策、ヒートアイランド対策、自動車環境対策、緑の保全と再生、水質の保全と水循環、有害化学物質対策、廃棄物対策の7つになっております。

年度末までの最終的な調査会の議論の中におきましては、この分類についても議論の過程で変わるものとなると考えておりますので、これにとらわれることなく議論をしていただければと考えております。

なお、7枚ございますけれども、どの資料につきましても、資料のレイアウト、体裁は同じになっております。おおむね左から右の方向に向かって読み進めていただくような流れになっておりまして、1枚目を例にとりますと、一番左に達成されるべき目的がございまして、真ん中からちょっと左ぐらいですが、「現状と課題」。これは5月30日の審議会でもまとめました基本計画の点検報告から抜粋をさせていただいております。

これらの「現状と課題」等につきまして、今回改定する基本計画に掲げる中長期的な目標、をおおむね15年先だと例えば2020年、もう少し先であれば2030年ぐらいになりますけれども、それから短期的な目標、区切りがいいのでは5年ぐらいの目途かなと考えておりますが、現時点では、この目標についてはどれも抽象的な書き方で記載させていただいております。

これらの真ん中の目標を達成するために必要な施策の方向性につきまして、ページの真ん中右側に、これもまた大きくくりの内容ですけれども、かつ例示的なものですが、記載させていただいております。

また、右下の太い線の中に四角で囲ってございます。「検討（施策構築）に必要なデータ・体制等」とありますが、これにつきましては、今後施策を行うに当たりまして必要なデータ、調査は何かというのを例として挙げてございますので、これについても委員の皆様方からご示唆等あればと考えておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、各事項ごとに簡単に要点を取り出して説明させていただきたいと思っております。

まず1ページ目、地球温暖化についてでございます。これにつきましては、地球的な規模

で考えましても、国際的に考えましても、左にありますように温室効果ガス排出量の削減という大きな命題がございます。

現状では、温暖化対策の2つの柱でございます省エネ対策、再生可能エネルギー対策につきまして、都としても国に先駆けて「地球温暖化対策計画書」制度などを立ち上げたり、あるいは「再生可能エネルギー戦略」を策定したりいたしまして、精力的に取り組んでおりますが、まだ第一歩を踏み出したばかりということで、これから仕組みづくりや取り組みの強化を図らなければならないという認識で左の方に書いてございます。

目標といたしましては、「世界一低CO<sub>2</sub>型の都市をめざす」ということで、諮問趣旨につけさせていただきました文章を書いてございます。決して大げさな表現ではありませんで、東京が海外も含め他の都市をリードしていく志が必要であること、また地球規模で見ましても、先進国の首都といたしまして、大幅なCO<sub>2</sub>削減の具体策が求められてくることになるかと思えます。ここで書いてございますが、それに向けての総量削減目標であるとか、再生エネルギー利用目標の設定などについてご議論等をいただき、また、必要であれば短期的な目標についてもご議論いただければと考えております。

施策の基本的方向性ですが、省エネ対策と再生可能エネルギーの普及対策という2つの柱について示してございます。省エネルギー対策につきましては、それぞれ強化を図っていかなければならない業務部門、運輸部門、家庭部門について考える施策を記載させていただいております。

また、再生可能エネルギーにつきましても、東京の地域特性に応じました実効性ある導入の促進の仕組みづくりが必要だと考えておりますので、議論のほどをお願いしたいと考えております。これらの施策に必要なデータ・調査体制等につきましては右の下の方にございますので、例として見ていただければと思います。

続きまして、2枚目のヒートアイランド対策です。ヒートアイランドにつきましては、平成14年から全国初のヒートアイランド観測網を構築しまして、区の地域にその強度についてばらつきがあることがわかったことなどから、区部の4つの地域、新宿、都心、品川駅周辺・中心、大崎・目黒エリアをヒートアイランド対策推進エリアとして設定しまして、集中的に保水性舗装であるとか、街路樹再生、緑化、散水等の施策を行っているところです。

しかしながら、「現状と課題」の真ん中にごございますように、エネルギー消費が伸びまして、建物や舗装道路の被覆割合が増加する中で、都市に熱が蓄積されるというような現象で、年平均気温、熱帯夜の年間日数などがなかなか下がらない状況にあります。

ヒートアイランド対策につきましては、都市の構造であるとか、あるいはオープンスペースの配置の仕方をどのようにしていくかというような長期的な話であるとか、また、街区単位で考えた場合の散水、保水性舗装、建物周辺の緑化などが考えられます。なかなかその成果がすぐにあらわれてこないため、現状ではその対策に苦慮している面もございますので、そのこのところにつきまして、施策の基本的方向性にに基づき、ここでは3つの方向性を例示として示しております。都市レベルでの対策、被覆対策の推進、人工排熱の抑制ということで掲げておりますが、これらをどのように組み合わせて、あるいはどのようなステップを踏んで進めていけばよいのかを議論していただければと思います。

また、右側の四角の中に二重線で囲ってある調査・データ収集等は、どのような調査・データ収集を行えば、効果的なことが行えるかについてもご示唆いただければと考えております。

続きまして、3番目の自動車環境対策です。自動車側の環境に与える影響につきましては、直接車から排出される大気汚染物質や二酸化炭素を削減する。そのためには自動車単体の規制を行ったり、あるいは自動車交通量そのものを抑制する施策が必要になってきております。ご承知のとおり、ディーゼル車排出ガス対策によりまして、S P Mについては劇的な改善が図られましたが、左側の「現状と課題」に書いてありますように、二酸化窒素につきましてはまだ達成率が低いということや、交通量に着目いたしますと、都内の自動車走行量は、若干資料が古いんですけども、増加傾向にありまして、その中でも乗用車がふえているという現象があります。

先ほど地球温暖化対策のところでもありましたけれども、都内の二酸化炭素排出量、自動車部門からの排出割合は約20%ということで、乗用車がそのうちでも大幅に伸びているような現状もございます。

目標といたしましては、そこに掲げている短期的な目標の方からいきますと、国の定める環境基準、平成16年度において達成していないS P M、二酸化窒素、光化学オキシダントなどありますが、S P Mにつきましては、あと1カ所ではほぼ達成したということでありまして、あとの二酸化窒素、光化学オキシダントについてはまだ達成の域に達していないということで、これらの目標等についての考え方もご議論いただければと考えております。

中長期的な目標につきましては、諮問趣旨等に基づき、「世界の大都市で最もきれいな大気環境の実現」と掲げておりますが、この目標の立て方につきましても、また議論等をお願いしたいと考えております。

また、交通量削減ということからいわゆる交通需要マネジメント、「施策の基本的方向性」の真ん中のところになります。これにつきましても環境側面の方からアプローチをして、もう一度施策の推進を図る必要があるのではないかということで掲げております。

次の自動車からのCO<sub>2</sub>削減対策につきましては、これまでの施策の強化に加えまして、特に自動車へのバイオマス燃料等の導入等についてご議論をいただければということで、例示として掲げてございます。

続きまして、4番目の自然環境の保全と再生のところでは、

東京の緑につきましては、「現状と課題」の真ん中のところに色刷りのグラフがついております。平成13年度から屋上の緑化の義務づけによりまして、日比谷公園1個分、約20ヘクタール弱の緑を毎年創出しております。それからまた、多摩地域における保全地域の指定制度などによりまして取り組みを進めているところですが、全体としては、次の「現状と課題」の下のところに行きますけれども、5年間で統計の面積が1から2%減少しているというのが事実でございます。東京全体の面積は1,780平方キロメートルぐらいありますけれども、1ポイント下がっただけでもかなりの面積が減少しているという状況がございます。

緑の効能につきましては、生物多様性の確保や都市の潤い、生態系の保護などの面からにおいても重要でありまして、一度なくした緑を同じように復元するのは、構造物を建て直すというほど容易になかなかできません。これをどう保全再生していくかというのは一つ大きな命題でございまして、目標の欄につきましては、数値目標では図れない部分、緑の質という部分もございまして、そういう定量的な目標が立てられるかどうか、定性的な目標が妥当なのかどうかということも含めて検討をいただければと考えております。

それから、緑施策の基本的な方向性につきましては、そこにあるように、緑施策の再構築、今ある森林・里山を保全していくためのいろんな施策、それから、これは市街地の方ですけれども、市街地の緑を守るための施策ということで、特にこれから自然地等の管理については、幾つかこれらの中にも散りばめてございますが、都民との協働、実践をさらに拡充していくというような考え方も必要ではないかと考えております。自然地の保全から利活用、それと都民の参加をキーワードにした仕組みづくりも行っていく必要があるのではないかということで、幾つか言葉を散りばめておりますので、その部分についてもご議論をいただければと考えております。

続きまして、5枚目になります。この部分につきましては、自然環境の保全と再生の水質の保全と水循環、それから水辺環境の再生という部分でございます。



「現状と課題」につきましては、生活排水対策、工場・事業場対策の推進によりまして、その図で見ておわかりのように、環境基準達成については河川を中心に上昇してきておりますけれど、まだ改善が遅れております海域の水質改善、それから、豊富な湧き水やきれいな水辺で遊べる河川が少ないという東京の水環境の状況があると考えられております。

水に関する施策でございますけれど、これまでの公害防止の水質管理だけではなくて、自然環境の視点も加えていく。例えばここで言いますと、対策の方でいきますが、水質改善だけではなくて、水循環の再生であるとか、水辺環境の保全と再生というような視点も加えて、潤いのある都市づくりを行っていく。真ん中の「目標」に戻りますけれども、「みどりと水の都」の復活を目指すというような形で施策を組めないか、ご議論いただければと考えてございます。

続きまして、6番目の有害化学物質対策です。この部分につきましては、括弧で書いてありますように、大気汚染対策と有害化学物質対策ということで、2つほど並べさせていただいております。

先ほど自動車環境対策のところでも述べたのですけれども、ディーゼル車排出対策、固定発生源の規制などによりまして、東京の大気環境は以前に比べて大幅に改善されてきておりますが、いまだ基準に達成していないのが光化学オキシダントということで、「現状と課題」に書いてありますように、いまだ解消しない光化学スモッグの発生という現状がございます。

これにつきましては、真ん中にございます、VOC、揮発性の化学物質ですけれども、その排出量の削減をいかに図っていくかということについて、目標を立てる必要があるのではないかということで書かせていただいております。

大気に関して言えば、その右側ですが、環境基準の完全達成の後に来る新たな大気汚染対策の構築ということで、より高いレベルの大気環境の創出に向けてどのような方策があるのか議論をしていただきたいのと、今言いました光化学スモッグにつきましては、発生メカニズムはまだ解明が十分ではないと考えております。この辺の効果的な対策の実施につきましてご議論ができたならということで、例示として掲げさせていただいております。

また、これの有害化学物質対策との関係ということで、予防原則に基づいたいろんな化学物質対策につきましても、新たな仕組みづくり等を視野に入れながら、方向が出せないかというふうに考えております。

それから、土壌汚染、アスベスト対策等につきましても、特に土壌汚染については現状と

しては中小零細、これらの土地での解決困難な案件がかなり発生しているということで、それを促進する仕組みの構築について検討する必要があるのではないかとということで書かせていただいております。

最後に、7枚目になります。廃棄物対策というところですが、これにつきましては、環境局に環境審議会とは別途設けております廃棄物審議会の「廃棄物処理計画の改定について」という答申が、先月の6月26日に出しております。このペーパー自体はその審議会の中で議論され、答申されたものをまとめたものでございます。

基本理念に循環型社会、いわゆる一言で申しますと、資源が有効利用されて、廃棄物が適正に処理されていく社会ですが、これの変革を掲げておまして、これを実現するために、真ん中の目標ですが、発生抑制・リサイクルの促進、廃棄物処理・リサイクルに係る環境リスクの軽減、健全な廃棄物処理・リサイクルビジネスの発展を目標に掲げ、それに対応した形で右側の発生抑制の促進等の施策を掲げてございます。

今後、大きな廃棄物自体の課題となる部分につきましては、左に書いてございますけれども、埋立処分に依存しているプラスチックの廃棄物と、産業廃棄物のうち大部分を占めます建設系の廃棄物の処理について、リサイクルを含めてどのようにやっていくかという部分が、今後大きな課題になるものと考えております。

処理計画の答申の中では、真ん中の下の方でございますが、廃棄物処理計画期間中の目標ということで掲げられております。貴重な埋立空間を有効活用していくため、リサイクル等を行って、あるいは発生抑制を進めることによって最終処分量を削減するというところで、331万トンから160万トンというような形で記載されております。

既にこれは廃棄物審議会という場でまとめられたものですので、廃棄物対策については基本的方向性の是非というよりもほかの施策の関係、例えばエネルギー循環の観点から、地球温暖化対策と関係する例えば廃棄物発電とか、あるいは有害化学物質管理等の後にやってきます廃棄の問題であるとか、そういう観点から議論がつながっていくのかなとも考えておりますので、そこら辺は議論のほどよろしくお願ひしたいと思っております。

一応これが今回の7つのテーマ、今回は一度に資料を提示説明させていただきましたが、これを一遍に議論していただくとなりますと、量的にもかなり多いのではないかとおられます。僭越ながら、事務局の方でも、今回と本日の1回目、2回目の27日の意見交換の場につきましては、この7つのテーマを2つに分けて、本日は地球温暖化対策、ヒートアイランド対策、自動車環境対策。このうち自動車環境対策については、大聖委員の方から「自

動車用バイオマス燃料の将来利用可能性について」という資料も出ておりますので、その部分を中心に少し議論をいただければと考えております。

2回目につきましては、自動車環境対策のその他の例えば交通量抑制策とか、そちらの部分と、残りの緑の関係、水質の関係、有害化学物質の関係、廃棄物の関係等について議論していただければと考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。以上です。

福川座長 どうもありがとうございました。いつ聞いてもたくさんあるので、幅が広くて大変です。ご質問があるかもしれませんが、とりあえず先へ進ませていただいて、それから討論というふうに行きたいと思ひます。きょうは、3つのテーマのうち、自動車の中でもバイオマスとか燃料の方を中心にやってはどうかというふうに今おっしゃったんですね。

谷上企画調整課長 そうですね。あくまでもこちらからの例示といひますか……。

福川座長 話は、皆さんのメモを見てもあちこち飛んでいひますから、そうかたくはならないと思ひますが、そういうことでありひます。

それでは、せつかくご用意いただいたお三人の方のペーパーをお話しいたひいて、それでじっくり議論したいと思ひます。

いろいろ時間の都合がありますので、すみませんが、飯田委員からお願いしていいですか。よろしくお願ひいたします。

飯田委員 私の方は、温暖化対策のうち、特に再生可能エネルギーを、時間がなくて省エネの方があまり拡充できなかつたんですけれども、そちらを中心に意見提案というか、報告をさせていただきます。

最初のところは概況ということで、バックグラウンドで、京都議定書の発効からつらつら書いてございひますが、特に昨今、昨年のグレンイーグルスのG8、今月開かれるロシアのG8等でも、地球温暖化対策が主要課題に挙がつたということに加えて、再生可能エネルギーが非常に強調されているということで、これは地球温暖化対策が筆頭にあることはもちろんですが、もう1つは、ちょっときょうはレジユメに書いていないんですけれども、ピークオイルという問題も昨今急速に注目を集めていて、エネルギーセキュリティの観点と、中長期的な京都議定書、地球温暖化対策の両方の観点から、エネルギーの効率化と再生可能エネルギーの両立を中心に推し進めていこうという大きな流れがあるのではないかと。

とりわけ、中長期の目標ということでは、昨年のモントリオールのCOP/MOP 1もそうですが、EUを中心に長期的に2に安定化させようと。そのためには2050年までに50%削減であるとか、あるいはイギリス、ドイツのようにマイナス60%とか、国別の長期的な

目標値というのが出てきていますので、このあたりは今回の環境基本計画の見直しの中で、再生可能エネルギーに関しては2020年という長期を出していますが、温暖化の計画書に関しても中長期という視点を少しにらんだ方がいいのではないかと考えています。

1ページ目は特につらつらと述べていますが、裏側に行きますと、特に再生可能エネルギーに関しては、EUがやはりリードしていると考えておきまして、再生可能エネルギーは97年から2010年に向けて12%へ拡大と。これは、再生可能エネルギー白書でEUとしては決定というか、一応公表しているわけですが、これを来年、2020年の目標値を決めるということで、それを20%にするのか、25%にするのかといった数字が取りざたされています。

これは一次エネルギーですけれども、電力に関しては、2001年の電力指令で2010年までに14ポイントから22ポイントに8ポイントアップして、これを25カ国に割り当てて、その中でドイツはいち早く2020年に向けて20%というのが、おととしの法律で決定をしていますが、この春のレポートでは、ドイツは25%を超えるだろうというようなことがドイツ政府からは出ています。イギリスも2010年10%、2015年15%といった目標値を掲げています。

きょう、この後の議論の議題であるバイオ燃料に関しても、EUは既に2005年末2%、すみません。2010年は「2%」と書いていますが、5.75%の間違いです。2020年には20%という目標値を定めて、そこにエタノール燃料であるとか、バイオディーゼル、あるいはETBEとか、バイオ起源水素も含めて、その程度の水準を目指していこうと。

この春、さらにエネルギーセキュリティを強化したエネルギー緑書、グリーンペーパーというものを出して、その中はエネルギーセキュリティとかいろいろ書いてあるんですが、昨年のEU閣僚理事会の2050年に向けてCO<sub>2</sub>半減という目標のためにも、再生可能エネルギーとエネルギー効率化をさらに一層強化するといったことがうたわれていると。

エネルギー効率化もEUはいろいろやっているんですが、ちょっときょうは時間切れで書いておりませんが、東京都が始めて、国の制度になった家電製品に対する省エネラベリングですが、それをその後、建築物に対する省エネラベリングにEUは2003年あたりから広げてきていますので、そういった制度も東京都としては参考になるのではないかと思います。

EU以外では、中国が昨年、再生可能エネルギー国際会議を導入して、その中で2010年までに一次エネルギーの15%を導入するといったことを報告しています。

地域レベルでは、米国北東部7州のRGGIのいわゆるキャップ・アンド・トレードの取

り組みがこれから構築されるということで、合意がされたと。

再生可能エネルギーに関しては、クリーン・エナジー・ステート・アライアンス（CESA）という米国14州の制度によって、合計35億ドルのファンドで再生可能エネルギー導入をリードしようということで、米国は連邦というよりもむしろ州レベル、地域レベルが非常に活発な状況にあるのかなど。

カリフォルニア州は、とりわけもともとエネルギー政策で非常にリーダーシップをとっていますが、温室効果ガス削減の目標値と自動車ガスの規制と。これはまだ全米自動車業界が反対をしておりますが、こういったイニシアチブをとっている。再生可能エネルギーに関しても2017年までに10%から20%、これは電力ですけれども、倍増させるという目標値を2002年に決定して、ソーラーイニシアチブは今年の1月から300万キロワットのソーラーを、29億ドルの補助金を投入して、補助をつけつつ拡充していくといった取り組みがカリフォルニア州では見られる。

ロンドンは、今度の2012年のオリンピックに向けて、ロンドン・リニューアブルというプロジェクトで、エネルギー戦略ではイギリス政府に倣って、まずCO<sub>2</sub>では2010年までに20%削減、2050年までに60%削減と。エネルギーヒエラルキーという戦略をとって、都市のレベルでエネルギー政策を積極的にやっている。域内での再生可能エネルギーでは比較的少量、2%ですけれども、交通等々、全体としては持続可能な都市を見据えた戦略をやっているの、これは東京都も参考になるのかなと思っております。

東京都でこれから温暖化政策を取り組んでいく上では、やはりディーゼル作戦にしても、計画書制度にしても、あるいは省エネラベルも、東京都がまず導入をして、それが広がって国の政策に広がっていくという、非常にいい環境政策の好循環が東京都のイニシアチブで始まってきているということで、この先もやはり国とかほかの自治体をリードするということ、国内的には期待されている。

国際的にも、地球温暖化対策の先進事例というのは非常に注目を集めるということで、今回出されている世界一の低CO<sub>2</sub>型の都市ということをやぜひ実現していくということは強く支持をしたいと思います。

そういった取り組みがいわゆる環境都市として、これは単にCO<sub>2</sub>とか、再生可能エネルギーというレベルを超えて、さまざまな人の集積がさらに東京都を魅力あるものにしていくのではないかと考えています。

特にエネルギー政策を東京都が持つということが非常に重要ではないかと思っております。

そういう意味では、この春の再生可能エネルギー戦略を具体化していく必要になる。ちょっと漢字が、「指示」と「支持」が間違っていますが、ぜひサポートして、これを実現していくことが必要ではないかということで思っています。

基本的には、長期的で、かつ高い目標値のコミットメントを東京都がすると。現在はまだ環境白書で提案されている形なので、これをぜひ環境基本計画の中で定めていくことが期待されると思います。

特に、従来の市場の欠陥を補うような政策づくりをすることが必要ではないか。具体的な数字としては、2020年までにエネルギー利用の20%を再生可能エネルギーに、これは先ほどの一次エネルギーベースでも、あるいは電力のベースでも、自動車燃料のベースでも、みずから生み出すとなると、なかなか東京都内で生み出すことはしんどいんですが、利用する電力、あるいは利用する熱、利用する燃料を転換していくという形で、新しい市場をつくっていくということは非常に重要ですし、また可能ではないかと思えますし、先ほどのほかの国、地域、都市の水準を見ても、遜色ないトップランナーの水準ではないかと思えます。

もう1つは、地方自治体である東京がこういうエネルギー政策、再生可能エネルギー政策を持つということは、ユーザーの視点から組み立て直すということの意味があると思えます。これはどういうことかということ、日本のエネルギー業界はいわゆる「業法」でずっと形成されてきましたので、いわゆる電力会社、ガス会社、石油元売会社、こういう視点でいわば市場構造ができ上がっているの、それをむしろ今度ユーザーの立場からグリーン化していく、あるいは効率化していくに当たっては、これはたまたま電力会社と一緒にいますが、電力のグリーン化。それから、温熱（給湯と暖房）のグリーン化、輸送燃料のグリーン化という形で、業法の枠を超えた形で政策をつくっていくということが非常に重要ではないかと思えます。

とりわけ、電力のグリーン化は、既に東京都は一步先んじてグリーン電力調達を始めて、これを今後広げていくという形ですので、次のステップは、この後大聖委員からもご報告のある輸送燃料のグリーン化と、もう1つは温熱（給湯と暖房）のグリーン化・効率化。このあたりの東京都なりの政策をつくるのが大きな課題ではないかというふうに思っています。

第3は、やはりエネルギーを選択できると。エネルギーを選択でき、地方自治体がエネルギー政策を自己決定できる、そういう基盤をつくっていくことが大事かなと。

最後のページに行きますと、「市場・社会プル」の政策が大事ではないかということで、ちょっと表を入れておりますけれども、従来は「供給・技術プッシュ」に偏り過ぎていたの

で、技術的なデモンストレーションをして、それでおしまいと。その結果、普及が滞っていたというような要素が多いのではないかと。

お金のつけ方も、初期の補助金というのをとりあえずつけてはみたものの、結局ランニングにわたる、事業全般にわたる価格保証の制度とかといったものが欠落していると、補助金を幾らつけても砂に水をまくような感じで普及が進まない。そういう意味では、市場とか社会のニーズ、あるいはリスクといったものを政策・制度的に埋めていく。そういうような発想から政策をつくっていくことが必要ではないかと思います。同様に、技術的なデモンストレーションではなくて政策モデル、あるいは社会モデル、組織モデルといった、仕組みとか制度づくりに着目したパイロット事業が必要ではないか。

もう1つは、いずれインセンティブとかペナルティーといった話をつくっていく必要があると思うんですが、その際に、コスト低下ではなくて、市場での競争力というものに着目して、制度づくりをする必要があるのではないか。

例えば具体的に言うと、ドイツの太陽光発電は、累積で遂に去年の暮れ日本を大幅に抜き去ったわけですが、これはドイツの太陽光発電が、80円ぐらいの値段で20年間買うことを制度的に保証されているからで、一方で日本は、まともな制度がない中でそこそこ伸びてはいるんですが、やはり電力会社任せの余剰電力購入メニューと、あとはほとんど政府の補助金打ち切りということで、非常に大きな差が出てしまった。もちろん制度づくりには合意形成がその後必要ですけれども、市場の競争力をつければ、コストが下がらない段階でも普及は促せるというような仕組みができるのではないか。

あとは、具体的にいろいろ実際に進めていく中では、20%は非常にチャレンジングな目標ですので、20%を決めて、それを今から14年あるので、割り算して毎年何%というのではなくて、「learning by doing」というか、最初に幾つかの新しい仕組みとか政策をチャレンジして、それで失敗したものは速やかに撤収をして進化させる。あるいは、成功したものはそこをさらに補強していくような形で、ちょうど欧州は6%から12%に向けて離陸のためのキャンペーン、CTOというプロジェクトを立ち上げて、欧州委員会がコーディネートをしながら、仕組みとか、パイロットプロジェクト、知見の共有のフォーラムなどを設けていますので、それを倣いながら実現していくような制度、施策の拡充、進め方といったところに工夫をしてはどうかなと思いました。

時間が限られていますので、これで……。内容はまた後でディスカッションのところでいろいろ触れさせていただきます。どうもありがとうございました。





な影響があるかというふうに考えるわけですが、実際にはなかなかそういったものが反映されていない。これをいかに実現させるのかというのが、今一番必要な考え方なのかなと考えています。

都市計画とか都市デザインというのは、大体ビジョンを描きまして、そのビジョンを達成するためにはどんなツールが必要かというような、ビジョンとツールをセットにして考えようとするものなんですけれども、現在の環境基本計画を見ておきますと、最後の方に若干地域別方針はもちろんあるんですけれども、やっぱりこれが本当に実現できるのかなというところで少し不安があるといいますが、実現性から考えると、このところの書き込みが必要じゃないかなと思ったわけでありまして。

そういったことも含めまして、無理無理なんですけど、よく都市計画は、計画と、規制と、事業という3つの側面から分けられるというふうに分類してしゃべることがありまして、その3つそれぞれから少し考えたことを下に挙げました。

まず最初に、計画です。先ほど申し上げたビジョンということとほとんど同義なんですけれども、計画ということについて、今、環境系で話題になっているといいますが、キーワードになっているのは、形態的な側面からはコンパクトシティという言葉かと思います。用途という意味では成長管理、あるいはそれがスマートグロースという言い方になっておりますけれども、そういったものとか、職住近接での都市のあり方といったことだと考えています。

コンパクトシティに特に強く関係するんですが、コンパクトシティは真ん中に高密なものがあって、その周辺にグリーンベルトがあって、スプロールを防ぐという話ですけれども、グリーンベルトの保全という方は、結構ツールそのものは制度的にはそろっている。だけれども、それがあまり十分に使えていないというのが実態で、一方でコンパクトシティだからというような発想の中でどんどん真ん中の高密化が 高密化よりも高層化なんですけれども、そういう方向のみが進んでいってしまっているということです。その中で、具体的なコンパクトシティのあり方と、それに向けての都民の合意形成が必要だというふうに考えられるかと思います。

特にこの緑の話というのは、都市の構造に関係するような緑をふやそうという話はよくあるんですけれども、もうちょっと身近な、例えば路地裏に植木鉢があるとか、あるいはそれぞれの庭に大きな樹木、高木が1本あるとか、あるいは空き地になったら、そこをいつきでもいいから緑地にしてしまおうとか、そういう非常に市民生活に近いところでの柔軟な施策というの必要じゃないかなと考えるんですけれども、そういったものがあまりないかな

というふうになっています。

スマートグロースについては、福川先生に後で教えていただければいいかなというふうにお願いします。

計画レベルの中で、環境配慮といったものを実現化していくためには、まずきちんと環境への配慮が計画レベルに位置づかないとだめなわけなんですけど、今は全くそれが位置づいていない。環境基本計画と、都市計画の中の基本的な方針であります「整備・開発・保全の方針」だとか、自治体ごとの都市マスといったものが、それはもう縦割りの分野ごとの中で切れているものだというふうに位置づけられているのが現状かと思います。

だから、環境配慮という発想が都市計画の中にはあまり生かされていないわけですね。その生かし方が多分2つあって、1つは、環境配慮みたいなものをいわゆる総合計画とか、基本構想とか、そういう上位の計画の中にきちんと位置づけるという話と、もう一方が、都市マスだとか、整・開・保の方針の中に一々書き込んでいくというような、それも重要だと思いますけれども、その2つの方向を多分やっていかなくちゃいけないんだろうということがあるかと思います。

3点目として、そうやってできた計画なんですけど、しかし、実はその計画が実現化していくときの規制とか事業にうまく反映しているかということ、それはそうでもなくて、どちらかというと都市計画の問題ですけれども、計画がきちんと実現されるという、計画・規制・事業の1セットをちゃんと計画適合の考え方の中でやっていくという必要も実はあります。

大きな2点目として、規制、あるいは規制だけに限らずとも、誘導も含んでいいと考えているんですけども、そうした個別建築物が建てかわっていくときに、どちらの方向に向けていくかという考え方についてです。一番大きくは、計画というのはふわっとしか描けないわけですね。それをどうやって実現化していくか。

その実現化していくツールのあり方なんですけど、それをとにかくこの場所でやっていくんだと。例えば「みどり率」という考え方が大きく打ち出されているんですけど、それをどの地区でどういうふうに変現化していくのかという部分がないといったところを埋めていかなくちゃいけないのだろうと思っています。

そうしたツールなんですけど、まずは環境局が持っているツール以外にもいろんなツールがあるはずで、そうしたほかの部局も含めての今使えるツールを1つは総動員しなくちゃいけないし、ないものについてはこれからつくっていかなくちゃいけないだろうという基本的な考え方としてはあるかと思います。

規制や誘導を行っていくときに、大きくは3つテーマとしてありまして、1つ目が、持続可能性を示す指標をつくる必要があるかというのが1点目です。それは、どうしても環境が重要だという話になりますと、例えば最近、風の道をつくろうということがだんだん少し配慮されるときがあるようですけれども、そうすると、タワー型の高層にして足もとを風の道にしようという方向になってしまいがちなんですが、そういうふうなあり方というのが、例えばコミュニティの存続ということが最初ですが、以下説明しますように、持続可能性という点からはほど遠い場合があるかと思います。

例えば超高層マンション、これは非常に最近の都市再生の中で短期間に急増している新しいビルディングタイプだと認識していますが、持続可能性ということから考えると、非常にまずいんじゃないかと。そこに列挙しました例えば周辺生活環境への影響、あるいは超高層マンションそのものに住む人に対する影響。

それから裏面になりますが、超高層マンションが火災を起こしたときとか、あるいは先日のエレベーターが使えなくなったときの対応、こちら辺も非常にわかっていないわけですね。それから、眺望とか通風に支障といったものも、周辺に低層市街地があるからこそ成立しているビルディングタイプなわけで、それが非常に不安定であるといったこと。それから、非常に多くの人々が住んでいて、よく言われるように、高層階ではかなり裕福な方が暮らしていて、低層階はそうでもなかったりしますもので、そうした方々が一緒に暮らしているときに建てかえに合意ができるのかどうかといったあたりもまだあまり先が見えていないと。

つまり、こうしたことを考えていったときに、今までのいわゆる環境でヒートアイランドだという話だけから来る判断ですと、持続可能性をちょっとどこかで間違えてしまう可能性があるのではないかということから、もうちょっと総合的な判断に立った上での指標というものが1つ必要かなと考えています。

特にEUの都市施策なんかを読んでみますと、いわゆる雇用だとか福祉といったことも含めて都市施策をやられている、持続可能性をやられているということで、そこまで上げられるかどうかはちょっとわかりませんが、何とかうまくどんどん上げていくという方向性が1つ必要じゃないかと思います。

その中で、経済的にも当然それが結果的にうまくリンクしていて、経済的な持続可能性と環境の持続可能性が一致している場合と、そうではないことがあると思うんですけれども、経済的な持続可能性と相反するときに、どこら辺までを選ぶのかといったあたりも精査していく必要があるのかなと考えます。

こうした総合的な使用がもしかしてできたとしたときに、これをいかに庁内なら庁内で共有できるかといったことも考えておくというか、できるだけ共有していくことが必要だと考えています。

2点目として、全般的に今までの環境基本計画を読んでいると、どうも誘導の部分が多いと。それは、今までの現実的な中でどうしようもなかった部分はあるかと思うんですけども、うまく規制の部分を入れて、いわゆる許可といいますか、そういった部分をうまく何とか組み合わせられないかなと。ディーゼル車を見たときに、私はそこら辺はよくわからないんですけども、劇的に変化していったなと思っていて、ああいうことがもう少し都市の建築物の更新や何かのときにでも、うまくできないかなと考えています。

やはりダウンゾーニングがまず必要じゃないかなというのが考えているところなんですけれども、つまり、最初にダウンゾーニングをしておいて、それで非常にうまく環境的な配慮がなかったものについては、プラスアルファで与えていくというような枠組みにしていけるといいのではないかということです。

あるいはそれができなければ、例えばミティゲーションとかリンクエージといったような、もうちょっと東京都全体の空間を柔軟に考えながらということも、やり方としてはあるかなと思います。

建築確認が今はすべての建築行政の一番根本にあるわけですけども、それ以外の、例えば環境的にいいかどうかということが判断されて、初めて工事着工に入れるようなルートを何とかできないかというのがあります。

というのは、最近、景観法の景観地区の中で認定制度ができて、そういう景観上調和しているかどうかという、市町村長による認定をもらわないと工事着工ができないわけですけども、景観というどちらかという生活のプラスアルファとしてとらえられているような分野でさえも、もちろんこれは法律ですけども、確認以外のルートを開いているので、何とか環境ということでそうしたプラスアルファといいますか、確認以外のルートといったものができないか。これは多分、それこそいろんな部局との連携だとか、あるいは次で言う地区レベルでの論理、根拠といったものがないと難しいかなと考えています。

それで、3点目なんですけど、そうした環境配慮を、単体でもそうですが、地区レベルでうまく実現していけないかというのが考えていることです。先ほどの総合的な指標がうまくもっと構築できたとして、そうしたものに基づいて開発をしていこうという地区がうまく設定できないか。

それは新たにもちろんつくってもいいんですが、少し既存の地区設定、例えば地区計画とか、都市再生緊急整備地域とか、景観地区といった、景観地区は今はまだないですけども、そういったものとリンクしながらできないかということです。

例えば景観地区は届け出を義務づけられますので、とにかく一回都に来るとのことですよね。都に来た内容について、もちろんそれはそれぞれの例えば国分寺市なら国分寺市という、景観行政団体となる各自治体との連携が必要になってくるわけですけども、そこで景観上の配慮と環境配慮とがうまくリンクできて、都が支援できるような仕組みができないかということです。

こうした地区レベルの話をしていくと、当然地区住民のボトムアップということが重要になってくるわけですけども、そうした地区を決定するまでの住民の合意であるとか、その後の継続的な行動についてのサポートといったことも必要かと思われまます。

最後に、事業なんですが、今はもちろんライフサイクルアセスメントといった考え方は一定程度あって、建築物環境計画書制度をやられているんですが、例えばライフサイクルアセスメントを考えたときに、そういう研究は学会の中でももちろんあるわけですが、どういう都市を前提にした建物の評価なのかといったところがあまり議論はなくて、最初の計画のところにもつながるんですが、冷房を使うというのを前提にしているのかどうかとか、何年建物を使うのかといったことも、まだあいまいなのかなという状況かと思えます。

それから、環境への配慮という考え方は、先ほどの指標ができればできると思うんですが、ほかのいろんな施策が環境への配慮という考え方からするとどう評価できるのか、どう点検できるのかといったことをまずリストアップしていくといいますが、先ほどご説明の中に負の遺産という言葉がありましたけれども、例えば公開空地といったものが随分多用されてきましたが、環境への配慮という点からはもしかして負の遺産じゃないかとかということも言えるかと思ひまして、そうした負の遺産となりそうな都市施策とか事業は何かというの、まずリストアップしていくということも必要かなと思ひました。そういうことが環境アセスメントを強化していくことに使えるかなと考えています。

雑駁ですけども、以上です。

福川座長 ありがとうございます。私も都市計画ですけども、なかなか環境計画と都市計画をどこで接点を結ぶのかというのは大変難しいんですけども、いろんな側面から整理していただいたのですが、また後で議論いたしますけれども、とりあえずこれだけは聞いておきたいということがありましたら、ご質問をお願いいたします。

太田先生がいらっしゃっているから、都市計画の交通の方はいろいろな形で具体的に絡むところはわかりやすいんですけども、個別の建物の評価、性能とか何かはそれなりに言えるけれども、群としての街をどうつくっていくかというところと環境計画、環境的な配慮との接点ですね。特にないですか。

では、時間も押していますので、大聖先生の方からお願いして、やってしまいましょうか。では、お願いいたします。

大聖委員 遅れて参りまして、これまでの審議の経緯を全然把握しておりませんが、私に与えられましたタイトルでご説明申し上げます。

お手元の資料に沿って説明させていただきますが、自動車用のバイオマス燃料が将来どれぐらい使えるのかという可能性についてまとめたものをご説明します。

これは、環境省でやってまいりましたエコ燃料利用推進会議というのがありまして、私はそちらの議長をやらせていただいて、最近まとめたものであります。これは輸送用だけではなくて、実はそれ以外の固定用の燃料としての利用についても近々まとめる予定にしておりますので、その全体がまとまればまたご報告させていただきたいと思っております。

さて、1ページ目にありますように、我々国民1人当たり、車にドラム缶4本を使っています。ものすごい量ですね。トータルとしては石油の消費量が2億5,000万キロリットルというわけですから、大変な量を消費しているわけです。

その次をめくっていただきますと、これはもう皆さん重々ご案内のとおりであります、自動車や船舶等から出てくるCO<sub>2</sub>が22%で、90年比で20%ふえていると。今、国の目標では、とても90年マイナス6%なんていうのはいきませんので、運輸に関しては95年ぐらいレベルにまで落とせないかなというのが目標になっているわけですね。90年と95年を比べますと17%ふえていますので、大変な伸びだと思っております。

そこで、石油にかわる代替エネルギーとして、なるべくカーボンニュートラルなものが使えないかということではありますが、そういう新しい燃料、エネルギー車の普及の条件をいろいろ私なりに考えてみました。その際にやはり大事だと思っておりますのは、石油代替の燃料として持続性のあるものであるということですね。それから、長期的に安定して供給できるものでなければいけない。10年たったならそれで終わりというのではだめだということになります。

それからもう1つ、最近重要だなと思っておりますのは、従来燃料とのコンパティビリティということなんですね。つまり、もう少し具体的に言いますと、混ぜて使えるということ

は非常に大きな普及条件になると思います。それから、経済性というようなこと。

では、そういった条件に合うようなエコ燃料は何があるかということを探ってみますと、まずバイオマス系の燃料ということで、4種類ぐらい挙げられるかなと思います。

バイオエタノール。それから、バイオエタノールから合成してイソブチレンと一緒につくるETBEというのがあります。これは最近石油連盟が推奨しているわけですが、オクタン価を高めるブレンド材として使うことができます。ただし、イソブチレンというのは石油の連産品ですから、カーボンニュートラルではないわけですね。それを差し引いて考える必要がある。

それから、バイオディーゼル。これは菜種油とか廃食油から作っているわけであります。

それから、最近少し関心を持たれるようになりましてけれども、BTL (Biomass to Liquid) というのがありまして、バイオマスを原料として一度ガス化して、フィッシャー・トロプシュ法という方法で合成しますと、非常に軽油に近いものが合成できる。

それから、電気、天然ガスといったものがあるかなと思います。

バイオマス燃料の普及の意義ですけれども、温暖化の抑制、エネルギーセキュリティの改善、資源の循環的利用の推進、次のページに行きますと、かなりローカルに生産できるものがありますので、地産地消でその場で使ってしまうと。別に移動させなくて、そこで使えば輸送のコストも要りませんし、非常に都合がいいということです。それから、地域の環境と経済を両立させる意味での好循環が期待できるというようなこと。

それから、バイオマスは国土保全を可能にするということであります。

途上国への国際貢献も、我々は考えていいんじゃないかなと思っていますが、こういういろんなノウハウを途上国に情報提供したり、あるいは、そういった利用技術を移転することでグローバルな貢献ができるのではないかと思います。

さて、バイオマスの資源としてこんなにたくさんあります。未利用の資源と生産可能な資源と両方あるわけですが、こういったものがあるにはあるんですが、これをどういうふうにして集めてきて、うまく燃料化して、車に使うか。そういうようなことが、これから経済性、あるいは生産性、環境改善の効果を見きわめながらやっていく必要があるのだらうと思います。

具体的には、京都議定書の目標の計画では、新エネルギーの対策の導入見込みというのが、色々ここに原油換算で書いてありますが、下から4行目のところ、輸送用燃料におけるバイオマス由来燃料として、年間の原油換算で50万キロリッターというのを一応導入目標とし

て掲げているわけです。先ほど、車で概ね日本全体で年間1億キロリッター使っているわけですから、このうちの50万キロリットルと申しますと本当に0.何%の世界で、言ってみるとスズメの涙にも届かないという状況だと思います。ただ、これが出発点になるだろうということをお我々は期待するわけです。

そこで、バイオ燃料の導入の目安として、今申し上げた50万キロリッターなんですが、バイオマスの熱利用として考えますと、これはポテンシャルとしてはこの5倍位あるんですね。全体として原油換算で大体300万キロリッターということを考えておりますが、長期的な見通しは、2020年、先ほど飯田所長さんの方から2020年というような目標が示されましたけれども、我々も20年から30年ぐらいを視野に入れて、これ位増やせないかなということをお考えたいと思っております。

その次をめぐってください。そんなことで、最近、バイオエタノールを生産する実証事業が各省の支援で立ち上がって、今まさに始まったところであります。E3と申しまして、とりあえず車のガソリンに3%混ぜると申すものが燃料の規格に適合するということで、これが広く使われる可能性があります。

それから、海外の例も書いておきましたけれども、やはりアメリカ、ブラジル、この辺がそれぞれバイオエタノールで、トウモロコシとかサトウキビから作るということで進められていると。

日本では、京都とか、その他いろんなローカルなところでBDF (Bio Diesel Fuel)、廃食油をメチルエステル化した燃料をそのまま使ったり、あるいは混ぜて使うということですが、使っている量を足し算しましても、非常にわずかな量だということがわかります。海外における導入の例もリストアップしておきました。

その次を見ていただくと、海外の全体のエタノール生産量を全部合計しましても、3.265万キロリッターです。発熱量は通常の燃料の6割ぐらいですから、これに0.6掛けますと、再び申し上げますと、日本が使っている輸送用燃料は1億ですから、これを全世界から全部かき集めても3割にもならない。2割ぐらいでしょうかね、ということです。日本が全部使うわけにはいきませんので、そんな量だということになります。

もう一つ、BTLの話をお先ほどしましたけれども、その隣のページに、Biomass to Liquidということで、XTLのXが天然ガスだとG、石炭だとCということになりまして、BTLはこのようなプロセスでつくることができます。

それから、BDFはヨーロッパを中心に利用されておりますけれども、このトータルの年



間生産量が217万キロリッターということでありますから、これもわずかだと思えます。ドイツでは5%位混ぜて実際に使っているわけでありませぬ。

こういった燃料を合成して使うというやり方で結局問題になるのは、ウエル・トゥ・ウィルとコストの評価、これをどういふふうにかんがえるかということだ。これを生産する際に3割から5割ぐらゐのエネルギーロスがあるから、これを見込んでどの程度効果があるかということをかんがえる必要があるのではないかとおもいます。日本でバイオマスのいゝんな先ほどリストアップしたような資源がありまして、これを全部かき集めて燃料にしても足りないというのが実情だ。

どこまでを目標にするかにもよりますが、スタートラインとして5%から20%位というのが1つはステップかなとおもいますが、そうしますと、20%に到達するに、日本の国内のもので賄えるかということ、かなり心もとないということになります。そうすると、そういう資源植物を生産できるような国と一緒にやるということになりまして、こういうのを“Bio-refinery”あるいは“Bio plantation”などという言い方をしますけれども、こういった選択肢もあるのかなとおもいます。

さて、その次をめぐっていただきますと、長期的な供給可能量というものを推定して見ているわけですが、バイオエタノールの場合の数値がそこに並んでおります。2010年と長期的な将来の供給可能量でありますから、このようにやはり頑張りませぬとなかなかうまくいかないと。

ここで、稲とかわらというのがありますが、こういったものも活用することが必要になるかもしれません。大体お米というのは、3分の1がお米になりまして、もみ殻が3分の1、稲が3分の1と言われているんですけども、3分の2捨てているわけだ。それをかき集めるということかなとおもいます。それから、建築にかかわる廃材といったものもかなり利用できる可能性はあるということだ。

それで、目標としては、その右上にありますように、2020年、2030年ということで、大体380万キロリッター位が目標になるのかとおもいますが、とてもなかなか2割という目標には達しないとおもいます。

それで、こういったものを輸入に頼るといふような選択肢もあるかとおもいますが、左の下のところに、最近、輸入エタノール、輸入BDFといったものをかんがえている輸入業者もおります。東南アジアから持ってくるということですが、これを頑張りませぬと、かなり50万キロリッターに近づくのには有効な手段かもしれません。

それから、軽油代替のバイオ燃料に関しても、その右下に書いてあるとおりです。これは B D F が中心になるということで、将来は B T L も考えたいということでもあります。

これをロードマップ化して普及をこのように図ってはということ、年次を追って示したものがその次のページであります。

いずれにしても、利用は可能でありますし、車両技術という観点からいきますと、ほとんど問題はないと思っています。例えばバイオエタノールは、今 5 % 混ぜていますけれども、アメリカなどでは、フレキシブル・フュエル・ビークル、F F V という考え方がありまして、それによると 8 5 % と言っていますけれども、1 0 0 % でも車は動きます。また、バイオ・ディーゼル・フュエルといったものも、5 % と言っていますけれども、実は 1 0 0 % でも見事にちゃんと車としては動きます。排ガスの問題も特に高いハードルはありません。

したがって、問題は、どこからどういうふうにして持ってきて、どういうふうに評価するか。それが経済的に成り立つのか。あるいは、我々のビジョンに対して、それに対応してちゃんと現実問題として使えるのかどうか、その辺にかかっているかなと思います。

最後の付録の上の図ですけれども、私はいつもこの図を使っています、環境対策としての車の低公害化というのは、2 0 1 0 年ぐらいで一応終えんを迎えるのではないかなというのが私の考えです。2 0 1 0 年から温暖化対策が本格化することにもなりますし、それと同時に脱石油の対策を進めるべきだという考えであります。

付録を少しつけておきましたけれども、後でござらんください。以上です。

福川座長 どうもありがとうございました。

どれも大変濃い内容を短時間でお話しただいて、どうもすみませんでした。なおかつ、理解する方も十分に理解が、もっとゆっくりお話を聞きたいところですけれども、これからおよそ 1 時間位ご議論をいただきながら理解を深め、かつ話を進めていきたいと思えます。

一応最初に事務局の方から、地球温暖化対策、ヒートアイランド対策、自動車環境対策の 3 つについて、今日は議論したらどうでしょうかと言われておりまして、なお、ご発表いただいたものは、飯田委員のものが多分かなり地球温暖化対策に近くて、ヒートアイランド対策は窪田委員のものがそうで、自動車環境対策は大聖委員のものがそうだったと思いますが、もちろん今のバイオ燃料の話は当然再生可能エネルギーと全く重なっている話ですから、どれがどうということではないんですけれども、一応この 3 つのテーマに関してそれぞれ少し突っ込んだ展開をしていただいたということだと思います。

一遍にというわけにもいかないと思いますので、まず最初に地球温暖化対策のあたりから

少し質問や議論を展開したいと思いますので、どうぞご意見のある方、ご質問のある方はおっしゃってください。よろしくお願いします。

原沢委員 資料の2を見ているんですが、細かいところから、例えば左側にあるCO<sub>2</sub>の排出量の部門別というデータがございます。こちらでエネルギー消費量が最近ほぼ減少傾向にあるんですが、CO<sub>2</sub>がこの1～2年上がっているのが、ちょっとどうしてかなと思ったんですが、それが1点です。

それから、今プレゼンの方でもありましたが、都市づくりということになりますと、いわゆる上物の対策とか誘導という話があると思うんですが、さらに省CO<sub>2</sub>型の都市というところなどは、かなり長期的に見てやっていかなきゃいけないと思います。そういう意味では、誘導だけではなくて、ご紹介があった規制というような話も非常に重要かと思うんですが、今回の場合は、いわゆる都市計画、あるいは建築といった、その辺までの話はどう扱うのかなというところをお聞きしたい。

あと、既に温暖化が起きている、起きていないという議論もあることはあるんですが、次のヒートアイランドとも関わって、やはり都市に住んでいる人にとってみれば、暑い日があったりとか、大雨があったりとか、そういったいろいろな被害がある程度出始めているという中で、こういった計画をどうつくっていくかという話になるかと思うんです。

例えばヨーロッパは2003年に大変な熱波が来て、フランスでは1万5,000人位の方が亡くなったということで、基本的には暑いということが一つ原因だったということで、波及的には大気汚染も悪化して、それで亡くなった方もいらっしゃるということがあったりする。東京ではこうしたことがないとは思いますが、そういった将来起こり得る色々なものに対して、今からどうやって準備をしていくかというような視点も必要かと思っているわけです。

この点から、今回求められているものが5年先という話と15年先ということで、都市づくりはもっと長いスケールでしょうし、温暖化も今すぐ影響が出てくるというわけではないので、そういう意味では中長期的な話になってくるかと思うんですが、今からいろんな意味で準備ということでは温暖化に関わるのかなと思うんですが、その3点をお聞きしたいと思います。

谷上企画調整課長 1点目の2003年のところではね上がっているのは、この年は原発が事故を起こして止まって、その間検査を受けなければ稼働できないという影響がありまして、増えています。

それから、都市計画的な話との整合なんですけれども、実はまさにそのところがこの都市づくり調査会の究極のところなんです、例えば環境局で持っている建築物環境計画書制度とかあるんですけれども、そういうところで関わっている部分が幾つかございます。ただ、その関わり方自体も現状でいくと十分かどうかという議論も内部ではございまして、最終的にはその部分についても、まだ議論が深まってからでもよろしいんですけれども、こちらから何らかの提示をしてご議論の材料にして、そこら辺の整合性を図れるようにしていきたいと今のところは考えておりますけれど、まだ少しまとめの時間を欲しいなと考えております。

それから、将来的に起こり得ることに対しての対策ということで、地球温暖化の関係でしたか。

原沢委員 具体的に例えば熱中症で倒れる方が毎年出ていますよね。それは都市、ヒートアイランドの関係もあるけれども、温暖化の関係もあったりするので、ヒートアイランドと温暖化、東京都の方は両方あわせて対策をとられてきているんですけれども、そうはいつでも、もう色々被害が出始めているという中で、こういった計画をつくるときには、やはり予防的な計画になっていかざるを得ないと思うんです。そうじゃなくて、それはまた別だという話であれば、計画の範囲の中に温暖化の適応策がどう入っているかという質問です。

谷上企画調整課長 今回もそういう予防策についてまだ十分ではない。逆に言うと、対症療法的な部分と予防策という部分がございまして、根本的なところも含めて、なおかつそういう予防的な部分もどういう策が必要かという議論をしていただければと思っております。

福川座長 環境基本計画ですから、当然予防を含めて、これから起こる課題に対して計画を立てていく、目標を立てていく、手段を組んでいくということだと思いますけれども、今のはご質問という感じでしたけれども、特にあとの2つは別に事務局の回答だけでなく、委員の方も色々ご意見があると思いますけれども、関連してありますでしょうか。

今の原沢委員の話と特に関係なくても、この地球温暖化対策に関連して、フリーディスカッションですので、どんどんご意見、あるいはご質問をお出しいただければと思います。

森口委員 温暖化対策のことと、一部は2番目の話といたしますか、特に建築、都市計画あたりにも少し絡むところを含めて発言させていただきます。

まず1点目の温暖化対策ということで、きょう伺った話は比較的供給サイドの話が、特に委員の方からの話の中ではそういう話題があって、これはたまたまそちらの話題提供があったからだと思うんですけれども、需要側の対策が、これは資料2で書かれていることは、当

然各部門の中で需要側の対策は書かれていると思うんですが、これもこれまで国レベルであれ、自治体レベルであれ、さんざん言われてきたことではあるんですけども、再度東京都という場所に合った需要側の対策についても、やはり相当まだ切り込んでいく余地があるのかなというのが1点目であります。

と申しますのは、さっきたまたま原沢委員からのご質問の中で、CO<sub>2</sub>の排出量は、最近、原発がとまっていたからということで、これは電力の形態が変わったからということですね。そういうのは結局自分でコントロールできない要素が非常にあるわけで、ほかからの供給に左右されるところが非常に出てくる。そうすると、さっきのバイオ燃料の話についても、東京都というのは、ある意味ではバイオ燃料には、消費側としてはもちろん率先してやっていくということはあると思います。

さっきの飯田委員のお話のように、再生可能エネルギーについては、消費者というか、利用者として利用していくという部分はあると思うんですけども、ある種自己完結して東京都の中で考えられる、東京都ならではのできる部分というのも相当力を入れていく必要があるんじゃないかなと。そういう意味で、やはり需要側の対策というのは非常に重要なのではないかと思います。

2点目は、飯田委員の方からプレゼンされた中で、東京の役割と意味というところは私も全く同感といいますか、非常に重要なことをおっしゃっているかなと思ってまして、やはり東京都というのは日本の顔であるということもあるのではないかなと。だから、そういうところで非常に進んだものが目に見えるものをつくっていくということが、日本をリードし、あるいは世界をリードすることにつながるのではないかなという気がいたします。

そういう意味で、あまり具体的な名前を出していいのかわかりませんが、例えば丸の内の大規模な再開発の話などもあると思いますし、あれはかなり民ベースでお考えになっている話で、民の方からいろいろご相談に来られたりということもあるんですけども、やはりそういう中に官としてどのぐらい関与していけるのか。

それから、こういう基本計画というようなことで言っても、5年とか10年とかいうスパンが、これまでの行政計画の普通で考えると限界かなと思うんですけども、前もちょっとどこかで発言した記憶があるんですけども、建築物の寿命であるとか、そういうことを考えると、2050年とかいう時期にしっかり省エネができているためには、本当に今建てかえるものをしっかり作り込んでいかないととても間に合わないということなんだと思うんですよね。

そうすると、今、相当大胆なことをやらないと間に合わないということではないかなという気がしますので、さっきピークオイルみたいな話もありましたけれども、相当先に問題が来るとしても、手を打つタイミングは相当早いというそのタイムラグみたいなものは、前にもこういう審議会の場で発言した覚えがあるんですけども、やはり再度、今日色々お話を伺っていて、そのところはあるんじゃないかなと。

そんな夢みたいな先の話とされているようなことを実は今結構やらなきゃいけないんじゃないかなという気がするものですから、またそういうことをやれる力のあるところは、やっぱりなかなか限られているのかなと思いますので、そういう意味で、飯田委員がおっしゃった東京の役割と意味というところは、私も積極的にこのご意見は支持をさせていただきたいと思います。

飯田委員 まず、今の森口委員のご発言に触発されてちょっと各論から入ると、丸の内はかなり再開発が終わっているんですが、隣の大手町が今かなり再開発にかかっている、例えばその中で大手町カフェとかを三菱地所が力を入れながらやろうとしている部分を東京都がどういうふうに応援できるか。

そういう形で恐らく50年とか100年、ちょうど昨年9月、スウェーデンが脱石油ということを首相が申して、今年の6月にその答申が出たところですけども、それに匹敵するようなCO<sub>2</sub>フリー都市づくりみたいなものを例えば大手町からもやるとか、今回の環境基本計画の見直しにそういう目玉のような、そしてゾーンごとに競っていくような枠組みができるとまさにおもしろいというか、東京の顔に一つ一つになっていくのではないかと思います。

あわせて、ちょっと幾つかコメントさせていただくと、前の環境確保条例の中で、この中だとどれに入るのかあれですが、マンションに関しては延床面積が10,000平米以上というのが規制対象に入ったかと思います。これはこれで、先ほど窪田委員の報告にあったように、幾つかいろんな観点からの対策も必要かと思いますが、もう一つ気になるのは、もっと小規模、かつ賃貸住宅ですね。

これは、大体土地のオーナーが短期間で投資回収するために非常に安普請でつくられるものが多くて、最近私の近所でも更地だったものがあつという間にできて、本当に叩いたらペコペコ音がするような新築の賃貸住宅ができたりする。そういう小規模なものにどういう風に対策をしていくのかというところが、これは行政コストがかかるので、本当に賢い巧みな仕組みをつくらないとしんどいと思うんですが、数としては非常に多いので、かつそれが恐

らく半分以上の排出量を占めていると思いますので、その仕組みをどうつくるか。

例えば家庭部門対策のところでも、家電製品の省エネラベルでとりあえずは一步できた。これはこれで拡充していく必要があるんですが、ここであと家庭部門だと2つないし3つやるのがあって、2つというのは、1つは、持ち家の人は持ち家でまたあれですが、賃貸で住む人がより環境にやさしいというか、排出量の少ないところを選択できるような表示制度とか、あるいは、オーナーがそういう建物を建てるインセンティブができるような仕組みとか、そういったことを多分ユーザーとオーナー両方にインセンティブがつくような仕組みが必要かなと。

もう1つは、家庭部門の大きな排出源である温熱ですね。暖房と給湯をどういうふうに変えていくか。ここも安易に、一方でちょっと気にかかるのはオール電化住宅という話なので、これも先ほど電気の排出源が変わると一気にCO<sub>2</sub>が増えちゃうので、温熱というのは、給湯はある意味太陽熱温水器でベースはできますし、暖房は、最近ですとゼ口暖房住宅ということも物理的、経済的に不可能ではなくなってきていますので、これはまずできるだけ削減できる仕組みというのはできるんじゃないかと。そのあたりが拡充する制度として必要かなと思います。

もう1点、業務・産業部門で言うと、これも去年は大規模のところからまず始まって、ここで課題が挙がっていますまさに中小のところも半分以上。ただ、事業所数としては2桁数がふえると思いますので、ここをどういうふうにかaptureしていくのかということ、5年後をにらんでいくと、ここの部分は本当にインセンティブのつくり方も含めて、どういう仕組みをつくるかということが大変かなと思います。

もう1つ、バイオマスに関して、先ほどの一番後ろの廃棄物対策のところについて、バイオマスと廃棄物行政とはずになっているというか、ここのところを東京都の施策でまずは解決していかないかなと。日本の場合はいわゆる一般、産廃の分類がありきなので、クリーンであっても、産廃となるとそっちが先にかかってしまうと。当然クリーンでないものは、もちろんそれなりの対処をしなければいけないんですが、しかし、バイオマスであればクリーンでなくてもきちんと使えるような仕組みをつくるか、そのあたりのバイオマスのヒエラルキーを先に持ってきて、あと廃棄物の実際のリスクに応じた管理という、廃棄物行政と再生可能エネルギー行政の優先順位の逆転ということを少しご検討していただければと思っています。あと、また思いついたら順次申し上げます。

福川座長 ちょっと質問ですけれども、私も都市計画と建築なので、今、CO<sub>2</sub>フリーの

開発というのは可能なんですか。

飯田委員 なかなか大変だと思いますが、一戸建てレベルであれば可能ですね。現実にも、これは東京じゃないんですけども、近江八幡で具体的にデベロッパーが民間に販売する形で、我々はエネルギーデザインをちょっと協力しているんですが、ここはほぼCO<sub>2</sub>フリーになります。リアルにできます。具体的には、断熱基準を2段階ぐらい上げて、なおかつソーラーと、バイオマスのボイラーと、地中熱ヒートポンプを組み合わせると熱供給をしていくような形で、電力は太陽光でほぼ自給できるというくらいの形でできますが、都市となると……。

福川座長 それは木造住宅ですか。

飯田委員 木造住宅ですね。LCAの話もありますね。

福川座長 今のはランニングの話ですね。

飯田委員 そうですね。

福川座長 木造であれば、何かそっちの方もまた考えられますね。

飯田委員 都市となると、相当なチャレンジが必要かと思いますが。

福川座長 都市なのでついつい言いたくなるんですけども、例えば三菱が丸の内の再開発をものすごい勢いで進めていらっしゃるんですけども、話題も出ましたが、今度やるのは3棟一遍に建てかえる案が出ていますが、その中に三菱村を岩崎弥之助が最初につくったビルを再生するという話ですよ。そのビルが壊されたのは、正確な年号を忘れましたが、多分1960年頃なんです。それで普通のビルをつくって、40数年使ったわけね。それを含めて3棟を一遍にまた建て直すんだけど、その中に40年前に壊したビルを再生し、ミュージアムにするという案が入っているんですが、都市開発をできる限り環境にやさしくやっていくというのは非常に難しいテーマだけれども、チャレンジする必要があるような感じがいたしますが、大分都市計画の話が出てきましたけれども、太田先生、この辺はとりあえずいいですか。

太田委員 伺っていると、温暖化の方で2050年とか30年という非常に超長期の話と、今出てきている話はどうもちまました話で、一生懸命集めても5%になるとか、10%になるという話で、そのギャップをこの中でどういうふうに埋めていくかという議論ですよ。だからその辺の筋道を考えておかないと、何か非常に段差のある議論のままで個別政策が出てきてしまう。ですから、これは、全体のストーリーの中でどういうふうに環境基本計画を考えるかということになると思いますね。



今回はまず供給サイドが中心ということなのですが、需要サイドは50%を切るようなことで、やはりとてもできない話ですから、その辺でかなり技術革新なり、非常に大幅な構造的な面から見た社会革新的なものを踏み込む必要があるということと、どうも技術革新の話と普及ということを考えて、やはり経済的な面ですよね。その辺のメカニズムに立ち入らないと無理な話で、技術的にこういうことができるという話と、普及するかという話は全然別の話になってきますよね。

それを戦略的にどういうふうにまとめるかというその辺の構造を見ておかないと、それぞれ個別の分野でこんな状況が出ていますというのは、いろいろやっていくと出てくるわけですよ。だから、その辺のストーリーが私にはまだ姿が見えていないので、これは座長さんとか事務局が大きなことを考えなきゃいけないかと思いますけれども、ちょっとその辺が今心配だということだけ申し上げたいと思います。

福川座長 大分都市開発の話が出ましたが、窪田さん、いいですか。

窪田委員 先ほど原沢先生がおっしゃった、建物と都市はどうするんですかといったときに、この場で少し議論をというお話があったので、それはやってもいいのかなと思って、その部分について議論もあればと思っていますけれども、それは次になるんですかね。

福川座長 いや、どうぞ何でもしゃべって。いいですか。わかりました。

今、とりあえず地球温暖化対策のページをめぐる一応やっているつもりなのですが、もちろんはみ出てもいいんですけれども、幾つか大分大事な指摘が行われてきているんですが、ちょっとお伺いしておきたいんですけれども、一応この前の再生可能エネルギーの都のまとめたので、20%という方針はある程度固められたわけですよ。20%を目標にするというのは。

谷上企画調整課長 その目標を提起したということですか。

福川座長 提起したということですか。きょうのペーパーは「世界一低CO<sub>2</sub>型の都市をめざす」と書いてあって、20%は必ずしも書いていないんですけれども、控えた理由は特にないわけですね。

谷上企画調整課長 基本的には、EUの目標であるとか、あるいは、これから地球温暖化対策に対して再生可能エネルギー部分としてどれぐらい寄与しなきゃいけないかということとを換算して、どちらかというバックカスティング的に決めている部分があります。これに向けたいろいろな戦略自体には、具体的にまだアロケードといいますが、どのステップでどれだけ減らしていくという役割みたいなものとか、分担みたいなものはこれから決めてい

かなきゃならないんですが、こういうふうにやればという仕組みだとか、こういうプロジェクトを進めていきたいというふうには書かれておりますので、そこら辺を参考にしながらより具体的な案と、先ほど太田先生も言われていたような、それを実現するための手順であるとか、そこら辺をいろいろご教示いただければと思っております。

福川座長 あと、私、ちょっと大聖委員のお話と飯田委員のお話で気になったんですが、飯田委員のレポートで言うと、20%という目標に達する。「これは、域内でのエネルギー創造ではなく、利用転換なので、十分可能な目標水準である」とお書きになって、大聖委員は、日本全体で見てもきっと足りないだろう。これは同じことを言っているんですが、それとも違う話なんですか。その辺をちょっと教えていただけますか。

飯田委員 大聖委員のレポートは環境省の方でまとめられたもので、国内自給を重視されておられるレポートになっているかと思うんですが、私は、この春の東京都の再生可能エネルギー戦略の解説ということで、ある程度の輸入も、今は原油もある意味基本的には一元的に輸入していますし、エタノール輸入、あるいはBDFのパームオイルとかも、エネルギーセキュリティ的にも輸入源の多様化という意味では、自給でもし無理なのであれば、輸入もある程度考えていくことで需要拡大をするということは、脱CO<sub>2</sub>とエネルギーセキュリティの観点からも重要ではないかと。

ただ、そのときにもいろいろ配慮することがあるというのは当然。パームオイルなんかの現地のサステナビリティとか、そういうことはいろいろ配慮する必要があるだろうとは思っております。

大聖委員 例えばヨーロッパなどでは、輸送用燃料に対して23%脱石油ということで目指しているんですけども、結局あの中身を見ても、確たる具体的な政策を積み上げてそういう数字というのではないんですね。ですから、20%に飛びつくのはいいんですけども、例えばヨーロッパなんかですと、農業を支援しながら、そこから生産される菜種油等を活用しているわけです。

ブラジルも、アメリカも結局そういう側面がありますけれども、日本、あるいは東京都の中でそれは不可能だと思いますので、やはり大都市、あるいは日本全体で見たときにどういうまいやり方があるのかというのを模索しませんと、ああいう農業大国はお手本になりませんで、その辺を少し考慮する必要があるだろうと思います。

それから、ちょっと輸送関係のことで申し上げたいんですけども、先ほど飯田委員の方から、中小の住宅とか事業者なんかにも何か取り組みを進めるべきではないかと思うという

ご発言ですけれども、私も、輸送、あるいはそういうトラック業者に対しても、全くそれは当てはまるんじゃないかなと思ってまして、そういう対策をやはり地道にやっていると、大きいところをつぶしていても、必ず裾野の部分で大きな比重を占めるところが残ってしまうものですから、その辺をどうやって地道にやっていくかというのが非常に重要ではないかなと。特に運輸部門では重要だと思いますし、太田委員も多分賛成していただけるんじゃないかなと思います。

あともう一つは、我々は最近、エコドライブとか、安全運転の取り組みがどういう効果をもたらすかというのをいろいろ統計的に調べているんですけれども、結構効果があるんですね。エコドライブをやろうとすると交通事故が激減したり、逆に安全運転をやるとエコドライブになっていたりするんですね。これはかなり、例えばちょっと輸送業者を教育しますと1割位平気で燃費がよくなるのですね。事故は半減します。そんな事例がありますので、何かそういうソフト的な取り組みでやれるところをもう少し独自性を持たせてやれないかなという期待を持っています。

もちろん、50年先の目標とそれがどういうふうに結びつくかというのは、太田委員にしかられそうですけど、ただ、やっぱり何か積み上げていかないと実際の数字は出てきませんので、そういう地道な積み上げというのももう一方で大事なのかなという気がしております。

福川座長 省エネルギーは、特に需要側をどう減らしていくかという話ですね。この環境審議会では、計画書制度や自動車の話で一昨年ですか、長々と議論をしてきましたが、それも大規模な事業者、あるいは大規模なマンションというところにもどうしても限定されています。

そこを突破して、この一枚目の省エネルギー対策の強化の中に書いてある、業務部門でいえば中小事業所、運輸部門はあまり手がついていないですが、家庭部門といったところで手がついていないところに、いよいよ何かやっていかなきゃいけないということになるのだらうと思いますが、そこで今のエコドライブその他のいろんな手段を色々考えていくということが必要になるのではないかと思います。

あともう一つ、農業国は手本にならないとおっしゃいましたけれども、さっき飯田委員がおっしゃった、東京は実は大廃棄物産出国というところはあまり役に立たないですかね。

大聖委員 そういうものをもともと出さないような仕組みがまず必要だと思うんですけれども、どうしても出てしまうものをどうやって活用するかという話だと思います。これも本当に無理無理に自動車用燃料にするのがいいのか、その場でサーマルリサイクルをやった方が

いいのか、その辺もやはりちゃんと考えませんか。実は、熱エネルギー的な回収のポテンシャルの方が、輸送用燃料として液体燃料をつくるよりも高いんですよ。決して私は逃げるわけではありませんが、そういうポテンシャルもしっかりちゃんと押さえていただきたいなと思っております。

森口委員 今、大聖委員からご発言があった点の少し繰り返しになるかもしれませんが、先ほど飯田委員の方からご指摘のあった、バイオマス系の廃棄物と言った方がいいのでしょうか、これはやはり廃棄物政策とエネルギー政策は同時に考えていくべきだということは、全くそのとおりだと思います。

ただ、廃棄物をやっている立場から、あまり廃棄物に期待しないでいただきたいというのがありまして、つまり、廃棄物にエネルギーが期待できるような社会というのは決していい社会ではないんですね。そののところだけはぜひ間違わないでいただきたいというのがあります。

つまり、廃棄物からエネルギーをとるためにもっと廃棄物を出してほしいということになると、やっぱり無駄に物をたくさんつくらなきゃいけないわけですから、当然そこでエネルギー消費するわけですね。そのところは、重々ご承知だとは思いますが、そこが本末転倒にならないようにだけはぜひお願いしたい。

そういう意味でちょっと気になりましたのが、資料2の1ページ目の左側に再生可能エネルギーの2003年の実績値がありまして、廃棄物発電が半分位占めているということなんですが、これは廃棄物発電の総量なのかどうかというところがちょっと気になっています。

再生可能エネルギーの定義次第なんですけど、多分かなりの量がプラスチックの熱量なども入ってくるということで、例えば厨芥とか、飯田委員がさっきおっしゃったのは多分業務系の食品廃棄物とかそういうものも、色々まだまだ有効利用がたくさんできるものはありますし、例えばプラスチックなんかでも、埋めているよりはもちろん回収して熱回収なりをやった方がいいというのはあるんですが、廃棄物政策、あるいはリサイクル政策の方で、全体として熱回収というよりはなるべく物として大事に使いましょう、あるいは物そのものを無駄にしないようにしましょうというヒエラルキーも一方であるものですから、熱回収は最後の手段として位置づけられているところもある。

だから、その辺のコンフリクトもいろいろありまして、確かに今は何となく燃やした方が、いいものを無理無理リサイクルしているような状況も中にはあるんですけれども、最終的に物の部分というのは無駄につくるところで相当なエネルギーを使い、CO<sub>2</sub>を出していると

いう事実があるものですから、繰り返しになりますが、あまり廃棄物に過度な期待はしないと。それをやっぱり再生可能エネルギーとあまり言い過ぎるのはややリスクかなというところがありますので、ちょっとそこだけは発言させていただきました。

飯田委員 今のご指摘のあったこの表の定義のところは、ちょうど今、パブリックコメントにかかっていますが、新エネ部会の方で定義の見直しがかかっている、基本的に非バイオマス系の廃棄物は再生可能エネルギーから外れる方向でもう答申が出ているので、これがちょうどこの審議会が進む秋ぐらいには固まると思いますので、多分非バイオマス系は再生可能エネルギーから出てくるということで整理はまずできるなど。

あと、私がさっき言った趣旨は全く一緒で、むしろクリーンなバイオマスなのに、まず産廃と分類されてしまうと、産廃系のマテリアルフローに流れていってしまう。そういうような規制の変なマトリックスがあるので、そのあたりをクリアにして、あとは本当にプラスチックも含めてできれば、そういう廃棄物は出ていかない。

それこそこの廃棄物審議会の中でも、東京はスウェーデン・北欧型のリターナブルペットボトルを義務づけるぐらいをやった方がいいと私は思っているんですけども、それはやはりそういう方向で、あくまでバイオマスは最後はどこかで廃棄物になって、それがクリーンなままであれば最後にエネルギー利用して、しかもカーボンニュートラルという形で社会ができ上がっていくというストーリーが一番いいとは思いますが、なかなかそこは理想論ではありますけれども、規制のかけ違いみたいなところがまずはあるということです。

谷上企画調整課長 資料2の の左の廃棄物発電55.6%というのがありますけれど、これは清掃工場でのごみ発電量のうちのバイオマス由来分だけですので、プラスチック等は抜いております。

原沢委員 ちょっと全然違う視点で、吸収源対策というのがここに入っていますね。それで、吸収源というのは温暖化対策の1つの大きな対策だと思うんですけども、これは色々な考え方が出ております。例えばドイツは、吸収源に頼ることはしないという方向で行っておりますし、日本ですと、ある都道府県は9%位吸収源で対応する話があったりします。吸収源対策という形だけでとらえるとミスリーディングする可能性もあるので、さっきのバイオマスとか、都市を中心に今議論していますが、中山間地の問題とか、森林保全の問題というような、ちょっと大きな視野で吸収源対策を位置づけていかないと、温暖化対策だけですと厳しい状況になってくるのではないかなというコメントです。

福川座長 すみません。今のドイツの負わせないというのは、どういう理屈なんですか。

原沢委員 各国でいろんな対策のメニューをつくって、それで何%削減とやっていますよね。日本は、例えば吸収源による削減が3.9%ということで、これは非常に政策的な値ではあるんですけども、国によっては吸収源をCO<sub>2</sub>削減の対策としてはカウントしないという考え方のところもあったりするんです。

日本の各都道府県は大体吸収源を これは間違っただけですが、長野県は吸収源はカウントしないとか、吸収源の取り扱い方が自治体によって違ったりするので、東京都の吸収源の対策というのは波及効果があるというところなんです。対策として吸収するかしないかというようなレベルもさることながら、やはり中山間地、都市以外のところでの樹木、あるいは森林のとらえ方、ちょっと広い意味でとらえていった方がいいんじゃないかということがあります。

福川座長 やはり一種の考え方、哲学が必要になると。

いかがでしょうか。では、ここに後ろ髪を引かれつつも、2枚目のヒートアイランド対策のところへ行きたいと思えますけれども、これに関連してご意見、ご質問がありましたらどうぞお出しください。今も大分話が出ていましたが、特にこれに関連していかがでしょうか。

原沢委員 ヒートアイランドは、多分温暖化との振り分けは難しいですが、100年で日本全体で1度気温が上がって、東京は3度上がっているということで、多分2度分ぐらいはヒートアイランドということでもあります。多分エネルギー利用の話が1つと、いわゆる熱が非常にこもりやすい都市形態になってきているということだと思えますが、都市をいかにつくっていくかという中で、水と緑の空間をどう広げていくかという話で、ヒートアイランドの対策ではあるんですけども、温暖化ともかかわりますし、ほかの大気汚染ともかかわるので、非常にある意味象徴的な項目ではないかと思えます。

それで、多分できないとは思いますが、韓国ソウルのチョンゲチョンのように覆った高速を取り払って川にしたという話で、今そういった再評価をしているところだと思えますけれども、そこまで多分できないと思えますが、そういう都市の再開発みたいなところにはこういったヒートアイランドをなくすという方向での対策メニューを用意しておいて、使うのがいいのではないかと考えています。

ヒートアイランドは特に都市部で強くあらわれますし、熱波の話ですとか、影響を受けるのはやはり都市に住んでいる人たちということを考えると、かなり大きな問題としてとらえて対策をしっかりとやって、30年後、50年後も見据えた上での都市づくりが重要な役割を果たすのではないかと考えています。

ただ、言うはやすくして行うは難しいということは重々わかっているんですが、国の方の環境基本計画でも、国は超長期といって50年ぐらいを見通した上で対策を検討し始めていることがあって、東京都の場合は5年とか20年先という話があるので、もう少し先の戦略的なタイムスケールもあっていいという感じはします。これまでの基本計画づくりの中で超長期というのは、ほとんどつくっている人がほぼ生きていないとか、難しいとは思いますが、そういうタイムフレームの視点もちょっと必要なというコメントです。

福川座長 特に大都市固有の問題としてあるわけですが、チョンゲチョンは、埋めてしまった高速道路を全部川に戻すと大分効果がありますか。

原沢委員 昨年、国立環境研究所の研究者が向こうの機関と共同研究をやっていたんですが、去年は天候不順で夏があまり暑くなく、計器で観測し得る差が出てこなかったというので、今年もう一回やる予定になっているようです。変化の中にシグナルを見つけること自体がなかなか難しいということではありますが、やはり何年か観測していくとそういう効果が出てくるのではないかと思います。

それとまた、水辺に戻ったという話で、住んでいる人にとっての景観ですとか、レクリエーションとか、そういう方のメリットもあるのではないかと、総合的な評価が必要だと思います。

福川座長 飯田委員がまとめていただいた、東京の役割と好循環をつくるポジティブフィードバックというのは、そういうところがちゃんとなっていないといけないんですが、森口さん、何か首を振っていたけど……。

森口委員 恐らく象徴的な意味もあると思います。東京でも何か5,000億位かかるかかというような試算もこの前出ていましたので、そういうのはある種象徴的なこととしてやるのはあると思うんですが、もう少し面的なことをしっかり考えなきゃいけないのかなと。例えば同じ5,000億かけて、そういうことではなくて面的に本当に被覆対策をやっていくんだったらどのぐらい効果があるのかとか、そういうこともやっぱり少し冷静に議論すべき時かなという感じが正直言ってちょっとしています。

これはどちらかというと研究サイドの仕事かもしれませんが、もう少し私も勉強しなきゃいけないところなんですけれども、もちろん人工排熱の問題は非常に大きくあると思うんですが、そうすると、やはり被覆対策でできる部分といいますか、地表面の人工化というところが効いているというようなお話もあるものですから、都市レベルでの対策と被覆対策は、どっちかというと都の施設とか都の事業あたりで、なかなかそれ以上の地べたに乗り出しに

くいところは何かあるのかもしれないんですけども、かなりドラスティックに面的に今の地表面が非常に熱を持ちやすい構造を転換していくようなことというのは、ある程度技術的なところで対応できる可能性があるような気がしますので、そういったところをもう少し、とりあえずはスポット的にやっていくということなのかもしれませんけれども、相当効果が目に見えるところまで行くには一体どのぐらいの規模でやらなきゃいけないのかというのを少しバックキャスト的にやってみる。

例えば0.5度下げようと思ったら、一体東京都の道路全部をやっただけでは足りないのか、一体人様の土地のどこまでやればいいのかとか、少しそういう見積もりもあってもいいんじゃないかなと。シミュレーションがどこまで精度よく答えられるかというのはあると思いますが、少し一度そういうこともやってみてはどうかと思います。

福川座長 この問題になると色々割に身近な話も出てくるんですが、例えば用意していただいたメモには、都市開発におけるヒートアイランド対策の内在化とか色々あるんですけども、私が聞いちゃいけないんだけど、この辺は何かもう少し具体的なイメージを持ってお書きになっているんですか。あるいは、次のヒートアイランド対策推進エリアの効果というのは、どんな感じでこれから検証できるのかというようなあたりは、何か少し事務局の方でお話ありますか。

谷上企画調整課長 都市開発は、開発時点で大規模になりますといろいろ構想段階から、あるいは建築確認申請をする前に色々ご相談があって、その段階で様々なヒートアイランドに関する例えば屋上緑化だとか、舗装にしても保水性だとか、いろんな対策をとってくださーいというような仕組みをしていく場面もあるんですけども、それをもう少し普遍化できないかみたいな希望はございます。ただ、それについてどういう形でやっていくかというものについてはまだ具体策がございませんので、少しご教示いただければと考えております。

福川座長 それで期待されていたのは窪田さんだったのかもしれないんですけども、難しいよね。何かご意見ありますか。

窪田委員 これそのものじゃないんですけども、すみません。さっきから何か発言しにくいんですけども、地球温暖化対策でもあるし、ヒートアイランド対策でももちろんあるんですけども、CO<sub>2</sub>の削減とか、いろんなことを考えた上での都市開発でもいいし、個別の建築物更新でもいいし、その間の地区レベルでもいいんですけども、一つ一つに切り分けると非常にどうすればいいのかがよくわからないというか、当然LCAなんかを考えると、もちろんスケルトンインフラ的にずっとなっていた方がいいのはわかるんですけども、



でも、一方である程度のサイクルの中で建てかわりながら、自分たちの街をつくっていくというような考え方も必要な場面も結構あるかと思うんですね。

そこら辺を一体この中にどう入れ込めるのかなというのが、自分ではまだ答えが出ていなくて何とも言いにくいんですが、この環境局で今やっている検討のちょっと違うところにあるのかもしれないんですが、そうしたいいわゆる3つの持続可能性みたいな話の中がどこかに位置づいていないと、これがまたひとり歩きすると結構怖いなと思っています。

というのは、被覆だとか、あるいは風の道をつくるためにという方向でまたどんどん開発が、ある一個の考え方で開発が進むことでの弊害みたいなところが、うまくこの中にどう表現できるのかといったあたりがちょっとやらなくちゃいけないかなと思います。

福川座長 ちょっとやっぱり都心が、具体的にいろんな要素を含めて何が望ましいシステムなのかというところが必ずしもうまく描けない。何を目指せばいいのかということがなかなか上手に描けないというもどかしさがあって、それは私たちの責任でもあると思うんですが、それをぜひこの間で、ほかのものもそうだと思いますけれども、見つけていきたいと思っています。

ですから、窪田さんをご指摘されたことで、例えば風の道をつけるといったら、それはタワー型にして空き地をいっぱいつくれば、風が流れるんじゃないかみたいな、簡単にそういう話になってしまうのもちょっと違うと思うし、例えばヒートアイランドでの関連で言えば、屋上緑化ということが大変効果があるというか、緑化被覆面積を増やしているというふうに言われますが、一方で建築の生産をしている人の話からすると、それは大変建物の寿命を短くしている話になってしまっているとか、やはり総合的に見ていかなければいけないのだろうと思うんですが、それにしても、どういう形がとれていくと、つまりどういうシステムで街ができていくと、あるいは何を目指していくと本当に省エネルギー、あるいはヒートアイランドに有効な街の姿ができるのかということと、ちょっと少しこの間に必死になって考えなきゃいけないなと私も思います。

ただ、やっぱり1つどうしても出てくるのは、東京の都心の集積というのがこのままでいいのかどうかというあたりは、何かそれこそバックキャスト的に少しは出せないのかなと思ったりいたしますけれども、そういうのは無理ですかね。事務所でも、住宅でもいいんですが、このまま、まだまだ再開発が進んで詰め込んでいかれるわけですね。

それで、どこかにも書いてありますが、東京都心だけは成長が続くという予測になっています。やや総量的な意味ですが、あるいは配置の観点から見直すこともできるのかもしれない

せんけれども、そのままがいいのかどうかというあたりを少し考えることは難しいんですね。

森口委員 実は窪田委員のご発表の後、手を挙げてお聞きしようかどうかちょっと迷っていたことがありまして、持続可能性を示す指標とお書きになっているところで、狭い意味での環境だけではなくて、やはりもう少し広く一緒に考えていくべきだろうというのは全く私も同感で、ただ、ここで持続可能性とおっしゃったのが、どのぐらいの範囲のことを特に指しておられたのかなとちょっと考えていました。

1つには、少し時間的な安定性みたいなことの意味も込めておられるのかなと思いましたし、それから、いわゆる持続可能な発展ということ言えば、当然コミュニティという言葉は出ていますし、雇用・福祉みたいなお話もされたので、社会経済までいろいろ含まれてくると思います。いずれにしても、持続可能性といった途端にもものすごく漠然とした広いことのようにとられる恐れもあるような気がするものですから、どのあたりを特に中心にお考えになっているのかなというところを少し教えていただければありがたいと思います。

それとも関係するんですけれども、今議論になっていたところと言えば、いわゆる狭い意味での環境問題の範囲でだけ考えられることというのは相当やっぱり狭くて、例えばヒートアイランドとか、温暖化とか、そういう問題があろうとなかろうと、都市の将来、東京の将来は多分やっぱり考えなきゃいけないことはたくさんあるんですよ。多分環境対策のためだけにかかるお金も相当限られてくるので、いずれにしてもほかで手を打たなきゃいけない。

窪田委員の言葉を借りれば、持続可能性の向上を都市施策へうまく融合する中で、省エネのことも考えていく、あるいはヒートアイランド対策も考えていく。どっちかというところ、環境はむしろ従、ほかのもののついでにやらせていただくというぐらいのつもりで引いて考えた方が、ひょっとすると解決策がどこかにあるのではないかなという気がしています。

不勉強でわかりませんが、例えば東京都なんかであれば、防災とか、大地震に備える対策というのは、当然非常に重要なテーマではないかと思います。そういう中にも恐らくそういうものと絡めて分散型エネルギーをうまく入れていくとか、いろんなきっかけとかがあるのではないかと思うんですね。だから、そういう意味で、あまり環境ばかりで見るとはなくて、ほかでいずれにしてもやらなきゃいけないことの中でいかに今ここで考えることが入れ込めるのかという考え方を取り入れていくこともあるのではないかなと考えました。

窪田委員 私も、いわゆる環境の持続性、社会的持続性、経済的持続性をかなり広くとらえてしまっていて、そういう広い認識が例えば都なら都全体にあった上で、では環境の部分にはどうするというようなとらえ方をしていました。それで、今、森口先生がおっしゃったように、例えば防災とか、地震とか、あるいは景観とか、そういういろんな施策で動いているときに、常に環境的にはどうなのという風な、それが具体的に例えば何か横のプロジェクトチームなのか、よくわかりませんが、何かそういう横断的な仕組みができていくと、何をやるときにも環境への配慮というのが実現されるような、そういう体制ができるといいのかなと思いました。

福川座長 なかなか具体的な話に踏み込めないのではありますが、大きな課題があるということで、それでは時間もあれですので、3枚目の自動車環境対策のページを主に少し意見の交換をしたいと思います。ここに関してはいかがでしょうか。

太田委員 きょうは、バイオマス燃料を中心に書かれているんですが、途中にありましたエコ燃料ということで、もっとバイオだけでない、やはりトータルとしてエコ燃料というものの姿との関係で議論しないといけないと思うんですが、バイオはバイオでその中の一部として、大体この程度は可能性がある、あるいはこれ以上は無理ですという大枠が出てきたように思いますが、そのほかのものについては今どんな検討がされているのでしょうか。ここに電気、天然ガスとか、いろいろ書いてありますが。

大聖委員 検討されていますかといいますと、どういう……。

太田委員 具体的にどの程度の……

大聖委員 技術的な面で。

太田委員 ええ、技術的なものというようなことですね。

大聖委員 これは、例えば森口さんなんかと一緒にディスカッションしているんですけど、もっと電気自動車頑張れということなんですね。ものすごくCO<sub>2</sub>の削減効果が大きいんです。それからもう1つは、これは太田委員のご専門になるとは思いますけれども、ITSとか、ああいったものをもう少し極限的に使うことで、人の移動のモビリティの効率化を図るとか、情報通信、ITを使うとか、いろんなポテンシャルはまだありますね。そういったものをやはり10年、20年先を見越してどこまでいけるのかというストーリーがうまく描けるといいなと思っていますけれども、これは人のパーソナルなモビリティだけではなくて、物流などもまさにまだITでやれる要素がたくさんあると思います。

それから、先ほど申し上げたことの繰り返しになりますけれども、輸送業のソフト的な取

り組みといったものも、IT技術もその1つかもしれませんが、まだまだ極限的にやれることはオプションとしてたくさんあるなと思います。

電気自動車とか、バイオ関係の燃料の活用も少しずつ見えてきていますので、東京都で率先した取り組みというのが、具体的にどういうものがあるかということを探っていければなと思っています。もう1つは、交通需要マネジメントの話にもやはり当然踏み込まざるを得ないかなと思います。

福川座長 事務局のつもりだと、3の交通需要マネジメントは来週のテーマにしているそうだから、きょうもご意見がありましたらどうぞお話しされて、継続はいたしますけれども、もしあれば。

飯田委員 交通需要マネジメントは次回ということなのであれですが、今、一言申し上げておくと、TDMはあくまで経済的な手法で交通需要をマネジメントするという概念なので、やはりもう一步進めて、さっきの都市もサステナビリティを広い概念から考えるというのと同じように、交通もいわゆるESTという環境的にサステナビリティ・トランスポートと、そういうふうキーワードも変え、中身の実質的なコンセプトも変えていくときが来ているのではないかというのが1つですね。

つまり、単に交通需要を削減するんだということではなくて、人と環境にやさしいまちづくりの、まさに太田委員が書かれているような本ですが、そういうものを実現していくということで、ここにはあまり出ていませんが、自転車とか、そういういろんなものが入ってくるのではないかと考えています。

それと、バイオ燃料の話で、先ほど太田委員が総合的にというお話もあったんですが、恐らくここ数年でバイオ燃料の可能性が、普及施策という意味で急激に高まったということが原因にあるんだと思うんですね。というのは、もちろん農業国という話も先ほど大聖委員の話もありましたし、一時期期待された水素がもうちょっとかなり時間がかかりそうだと。

むしろ、コンベンショナルなエンジンを使って、エタノールにしる、バイオディーゼルにしる、しかもそれにハイブリッドをかませて効率を高めていくという方がスピードが早いのではないかと。かつ、普及施策としてスウェーデン、ドイツなんかがとっているように、燃料をすべて無税化していくということで、既存の燃料より経済的な競争率をつくって、まさに市場で引っ張る形で普及を促して、スウェーデンは既に3%になったというような形です。

しかも技術的には、先ほどこれも大聖委員が紹介されたFFVとかそういうイノベーションがあって、近々FFVプラス・ハイブリッド、ハイブリッドFFVとか、そういうのが出

てくるという、既に実証された技術を組み合わせることによって、燃料電池よりもかなり早道で、しかも相当環境にやさしい単体が出始めてきている。それに経済的な普及施策を組み合わせることで一気に普及が始まった。

そういうような背景が多分あって、もちろん今でもいろんなポートフォリオでやっていくことは必要だと思いますが、その中でバイオ燃料が一気に飛び抜けてきた。特にエタノールが飛び抜けてきたという要素が最近あるのではないかと思います。

そういう意味で、ここではまだ踏み込んでいないんですけれども、やはりバイオ燃料、あるいはエコ燃料を広くしてもいいと思うんですが、もう1つの分科会の方とも関係してきますが、経済的な施策に踏み込んで、この普及をどういうふうに東京都で促していくのかというのが1つ。

もう1つは、省エネというか、燃費規制をカリフォルニアから始まったようなC A F E規制とか、そういったものも視野に入れて、燃費と経済的なインセンティブ、この両方を施策の中に検討課題に乗せて進めていくということが一方で1つ必要ではないか。それを達成する技術がもう既にあるので、それを応援してやるという意味での規制とインセンティブというのが必要だと思います。

福川座長 ただ、そういう環境にやさしい燃料が出てきたり、車ができると、ついまた安心して車に乗っちゃうというのがあって、やはりそこでE S Tですか、車に頼らない街をつくらなきゃいけない。

森口委員 車の単体のところはむしろ大聖委員がご専門なので、私ではなくて大聖委員からご発言いただいた方がいいのかもしれないんですけれども、ちょっとヨーロッパと日本の事情の違いが1つあるかなと思うのは、ヨーロッパはかなりディーゼルの乗用車が入っているということがありますよね。日本の場合、東京都は特にディーゼルに対してというところはあると思いますし、なかなか今そこをまた後戻りということは難しいかな。

やはりガソリン車に比べて燃費のいいディーゼル車がベースに相当入っている中で、その燃料を置きかえていこうという戦略と、日本のようにハイブリッドという世界よりもすぐれた技術を持っているという、バックグラウンドが若干違うかなと思っています。ただ、車は世界商品なので、日本でだけ通用する技術ということでは、なかなか自動車メーカーも成り立たないというところもあるので、これは非常に今難しいところに来ておられるかなと思います。

ただ、我々の今の技術的なアセスメントでやっているのと、内燃機関で動く車よりもモータ

ーで動く車にシフトする方が、基本的にはいいという結果が今のところは出ています。ただ、これは相当インフラをつくり変えたり、自動車産業自身が相当転換していかなくちゃいけないので、相当道のりは遠いですし、こういう大転換が起きるかどうかわからないんですけども、普通に計算するとどうもそういう結果になりがちである。

だから、今はハイブリッドが出ていますし、それから、プラグインハイブリッド、充電できるタイプのハイブリッドがこれから出てくる。それを経てだんだん電気自動車に行くというような、ある種連続的に動いていけるという部分がある。

ただ、コンパティビリティという意味でいえば、ガソリンスタンドで今の燃料のかわりにバイオの入ったものを入れるということに比べると、やはりコンパティビリティは明らかに下がってしまうので、そちらへ行くのか、内燃機関の中で燃料シフトが起きていくのかというのは、相当やっぱり大きな違いだと思いますので、ちょっと両にらみで今はまだ見なきゃいけないんじゃないかなということ考えています。

大聖委員 ご指摘はそのとおりだと思いますけれども、車の使い方というのはオールマイティーではなくていろんな、要するに都市の中の移動手段としての車のあり方と、家族で遠出するというのとは明らかに違うわけですね。非常に大きな無駄を発生しているわけです。その辺の車の賢い使い方、これは公共機関とどういう風にすみ分けるかという問題もありますけれど、そういう問題に逢着するんじゃないかなと思うんですね。

そうすると、電気自動車がなぜいいかといいますと、私は、家庭の中に電源が来ているわけですから、それも電力のグリーン化ということも前提にしながら、夜間電力をうまく活用していくというのは、非常にメンタリティー的に安心できるインフラだと思います。天然ガスと、水道と、電気というのは各家庭に来ていますので、そういったものをうまく活用していく。我々はシミュレーションをやっているんですけども、CO<sub>2</sub>の対策としては非常に大きな効果がありますね。電力をさらにグリーン化すれば、さらにその効果が加速されるということになります。

ですから、そういう新しい移動手段を東京で打ち出していくんだという気構えもあっていいんじゃないかなと思うんですけども、事実、本当に手の届くところまで来ていますので、そういうことを考えます。

福川座長 東京都という自治体がどういう風にやるのがいいかですね。

原沢委員 大気関係は非常に年々環境がよくなっていますが、ほかの自治体では、黄砂が来たためにSPMがなかなかクリアできないとか、東京でも光化学スモッグが増加傾向にあ

ったり、オゾンが地球規模で流れてきている話があって、新たな大気汚染が出てきていると思ったりするんですが、そういう越境的な公害というのは、こういう計画の中でどこまでとらえたらいいのか。例えば東京都で黄砂の問題は全然気にしなくていいものなんでしょうか。その辺はちょっと教えていただきたいんですけど。

谷上企画調整課長 そこら辺の範疇まではないんですけど、実は、こちらの論点整理ペーパーにも書かせていただいたんですけど、環境基準を達成した次の規制についてどのようなものが考えられるのかというところ、PM2.5みたいな小さいものもございまして、ほかにもあるのかなというところは、こちらの方も知見を得てまた何か資料等をお出しできる形であれば、議論していただきたいとは思っております。

健康影響とかも含めて、実際どうなんですか。

原沢委員 健康影響は、私はちょっと専門外です。

福川座長 では、まだちょっとお調べいただくということで。

飯田委員 最初に戻って言い忘れたというか、頭出しですけども、温暖化対策で2つ大きな項目として、1つは省エネルギービジネスというか、ESCOを都の施策として、つまり率先行動で都が自らどこでしたか、最近病院をされたりとか、それはあると思うんですけども、民間のESCO事業を活性化するような仕組みとか、そういうようなのが1つあってもいいかなと。

もう1つは、既に昨年から東京都が始めておられる環境ファイナンスというか、地球温暖化対策に対する投融資を活性化したり、優遇したり、活用したり、そのあたりを拡充していくような、そういうファイナンスの話はどこにも共通して使えると思うんですけども、その2つを大きな項目としてこれから検討していく中でというふうに思っております。

福川座長 もう1つの委員会では、それはやるんですか。

谷上企画調整課長 もう1つの委員会の環境経済調査会の方では、財政的な話もありますけれども、多少リンクしてやっていきたいと思えます。

福川座長 そうですね。今、飯田さんがおっしゃったのは、「市場・社会プル戦略」の一環とは違うんですか。

飯田委員 それにも多少関係してきますが、例えばESCOを単純に民衆の事業でやってもらうだけではなくて、それを例えば都の方がうまく誘導したり、応援したりするような仕組みがあるのかな。例えば計画書制度で具体的な数字がいろいろ出て、実態が出てきているので、ここは例えばこういうESCO事業があるのではないかといいところまで誘導すれば、

要は水を飲めるところまで引っ張っていただければ、あとはE S C O事業者にお任せするという形で、ひょっとしたら対策が進むかもしれない。

なおかつ、そこにファイナンスを絡めていって都の制度融資とかで優遇するとか、いろんな形が考えられると思いますし、ファイナンスの話はどこにも使えるんですけども、この施策と民間ビジネスとを絡めて進めていけるようなことがあるかなと思います。

福川座長 本当は飯田メモの一番最後のページも大変いろいろ気になるんですけども、ほかの皆さん、いかがでしょうか。あと、きょうの範囲で何かありますか。

太田委員 今の話は、私の不勉強なんですけど、別途にあります税財政というんですか、経済関係のもので、というのは、それぞれ個別のことをやりますと、T T Mにしても何にしても、それを促進させるためには、エコノミックなそういうインセンティブをどう活用するかというのは、やっぱりポイントにならざるを得ないと思うんですね。

それを通して一番個人個人の行動が変わっていく。企業そのものが変わっていくということがありますから、一体的に議論するところの場面をぜひつくっていただきたいんです。ということは、ほかの方がどういう議論をしているかということと、ここでそういう税財政に関連することでもどんどん発言しておいて、向こうにやるという前提でよろしいんでしょうかということですね。

福川座長 両方出たいと言った人もいました。

谷上企画調整課長 環境経済施策調査会の1回目が7月25日ですので、お互いに議論をなされた内容につきまして、合同で議論する場が必要であるということであれば、またその場もセットさせていただきたいと思います。

福川座長 別にこちらで発言することは遠慮する必要ないと思いますから、どんどん出していただきたいと思います。

とりあえず今日の範囲でほかにはいかがですか。大体いいですか。もう一回やりますから、それまでにまたためておいていただいて、がんがん出していただくというふうにしたいと思います。

大体こんなところで、今日の議論はとりあえず閉じてよろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。お話ししていて、メモで言えば、飯田委員がおまとめになった、さっき皆さんが賛同を示された東京の役割というのがありましたけれども、この辺がある種の数字を持ちながら、具体的なイメージ、目標みたいなものがわっと描き出せると、こういう目標にこういうパスで行ければいいということがある程度皆さんの共



感を得るような格好でまとめられれば、この環境基本計画はすばらしくなると思いますが、ぜひ皆さんのいろいろなお知恵をお借りしていきたいと思しますので、よろしくお願いいたします。

どうも今日はありがとうございました。

谷上企画調整課長 次回の調査会ですけれど、7月27日の午後5時から、都庁第二本庁舎31階の本日と同じこの場所です。特別会議室21で行いますので、よろしくお願いいたします。当日の段取り等につきましては、また各委員の方にご相談したいと思いますので、よろしくお願いいたします。

今日はどうもありがとうございました。

午後7時36分閉会