

第11回社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議

2008年11月28日

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 定刻になりましたので、ただいまから社会資本整備審議会環境部会及び交通政策審議会交通体系分科会環境部会の第11回合同会議を開催させていただきます。

委員の皆様方には大変お忙しいところをお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、まず、お手元の資料の確認をさせていただきます。配席図、議事次第、委員名簿、議題1の関係で資料1、議題2の関係で資料2、資料3、別添1、参考資料1、議題3の関係で資料4、参考資料2を用意しております。また、参考人様からの資料提供といたしまして、住宅生産団体連合様よりA4の資料「低層住宅建築工事における現場施工段階のCO₂排出量調査の結果」について、トラック協会様より「環境対策中期計画」の冊子がございます。漏れている資料がございましたらお知らせいただきますようお願いいたします。

さて、本日は、委員の改選がございましたので、委員の紹介をさせていただきます。席次の順番でお名前を紹介させていただきます。

左のほうから、浅野正一郎委員でございます。

【浅野委員】 浅野でございます。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、新任の家田仁委員でございます。

【家田委員】 家田でございます。よろしく申し上げます。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、池淵周一委員でございます。続きまして、新任の稲葉敦委員でございます。

【稲葉委員】 稲葉です。よろしく申し上げます。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、坂本雄三委員でございます。続きまして、佐和隆光交通政策審議会環境部会長でございます。

続きまして、村上周三社会資本整備審議会環境部会長でございます。

続きまして、崎田裕子委員でございます。

【崎田委員】 よろしくお願ひします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、庄子幹雄委員でございます。

【庄子委員】 よろしくお願ひします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、大聖泰弘委員でございます。

【大聖委員】 よろしくお願ひします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、谷口綾子委員でございます。

【谷口委員】 よろしくお願ひいたします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、新任の別所恭一委員でございます。

【別所委員】 別所でございます。よろしくお願ひします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、新任の松橋隆治委員でございます。

【松橋委員】 松橋でございます。よろしくお願ひいたします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、新任の光井康雄委員でございます。

【光井委員】 光井でございます。よろしくお願ひいたします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、宮下正美委員でございます。

【宮下委員】 よろしくお願ひします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、新任の大和裕幸委員でございます。

【大和委員】 よろしくお願ひいたします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、米本昌平委員でございます。

【米本委員】 よろしくお願ひします。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 続きまして、和気洋子委員でございます。

最後の鷺谷いづみ委員でございますが、所用のため到着がおくれておりますが、間もなくいらっしゃる予定でございます。

また、本日はご欠席ですが、社会資本審議会及び交通政策審議会の委員に新たになられた方のお名前をご紹介します。まず、社会資本整備審議会本委員、岸井隆幸委員。続いて、交通政策審議会臨時委員、高村ゆかり委員です。

本日は、社会資本整備審議会環境部会総員16名中8名、交通政策審議会環境部会総員

16名中12名がご出席いただいております。社会資本整備審議会審議会令第9条第3項及び交通政策審議会審議会令第8条第1項による定足数を満たしておりますことをご報告申し上げます。

本合同会議の議事は公開とした上で、議事録については委員の皆様方にご確認いただいた後、会議資料とともに国土交通省のホームページにおいて公開することとなっておりますので、あらかじめご了承願います。

それでは、本日は、最近の環境政策の動向、業界団体の自主行動計画のフォローアップ、京都議定書目標達成計画の進捗状況の点検についてご審議いただくこととしております。

この合同部会の座長は、社会資本整備審議会環境部会の村上部会長、交通政策審議会環境部会の佐和部会長の交互にお願いしておりますが、今回は佐和部会長に座長をお願いしております。

それでは、今後の進行について、佐和部会長、よろしく願いいたします。

【佐和部会長】 それでは、これより私のほうで議事を進めさせていただきます。

まず、議事に先立ちまして、大口総合政策局長からごあいさつをいただきます。よろしく願いします。

【大口総合政策局長】 一言ごあいさつを申し上げます。本来、お一人お一人、新任の方もおられますので、ごあいさつに参上すべきところですが、時間の関係もありますのでここでご挨拶させていただきます。ひとつ今日の会議を含めましてよろしく願いしたいと思っております。

ここに私の部下が用意してくれたあいさつ文があるのでございますが、あえてざっくりと申し上げたほうがよろしいかと思っておりますので、私どもの職員の心を代表する形で申し上げておきたいと思っております。私ども、今、行政に携わりながら感じていることは、今、この日本という国 あえて世界のことは申し上げませんが、日本という国が大波を2つかぶっているがゆえに、国も企業も地方も、官・民、中央・地方、結構ハードな局面に立たされていると認識しております。

2つの流れというのは、1つはやはり国内に源流のある1億2,000万の国に 私も団塊の世代でございますけれども、1億2,000万の国になってきた。この乗数効果的にありとあらゆるものが膨らんでいく風景から、今度は、いずれは6,000万人台の国になるという、ターニングポイントを超えている風景に差しかかっている。これが今、非常に制度設計が難しい時代で、本来ならばエクспанションのままの風景で地方も活性化して

くれというふうにご陳情を受けますけれども、そのまま行ったら破綻してしまうという、将来の風景をイメージしなければならないという局面に立たされている。ところが、我々人間というのは、生物の世界の性があるんでしょうか、なかなか育ってきた風景と違う風景をイマジョンするというのがなかなか至難のわざだと常々感じているところです。800兆、国家予算の10年間分に相当する借金を抱えながら、しかも人口が減っていく。そういう中で各般に亘る改革、すなわち身の丈に合わせる作業をセットものでやらなければならない。ところが、なかなかセットものじゃなくて、一つ一つがまな板に乗せられてしまうというところが非常に歯がゆく思っております。

片や、もう1つの大きな流れというのは、先生方にもよくよく肌身でお感じのところでございますけれども、この霞が関のビルができたとき、大きなビルが建ってきたなという感じでございますけれども、今や、このビルよりも高いものがたくさん並んでいる。これはとりもなおさず、世界がどんどん大競争の奔流の中にのみ込まれながらも、我々の国はそれを享受してきたというあかしかと思っております。そういう中で、既得権にあぐらをかいていたらだめだという大競争時代の中で、ある意味では、言葉を選ばず言えば、「生物のテリトリー争い」にも似たような、いわゆる国境というものが低くなって、人もお金も自由に流動するような、そういう時代の中で、我々、それではどうしていくんだろうかという大きなハードルが招来している状況です。

今日ご審議いただくような環境問題あるいは技術アップの問題、地方活性化の問題あるいは農業の問題、教育の問題あるいは治安問題を含めて、ありとあらゆるものが、先ほど申し上げた「国内に源流がある流れ」と「国際・外国に源流がある流れ」が一緒になって押し寄せている。そういう中で、まさに、アメリカ合衆国を含めた今の経済的はかなり厳しい状況があるわけでございますが、我々職員がよく会議の中で感じるのは、今、世界的に経済が厳しくなってきたといっても、その目先の風景にあんまり流され過ぎると、環境とか、まさに地に足をつけてよくよく将来を見据えながらやっていく政策が後手になってはまずいのではないかなという点でございます。

ここに、トラック協会が今日お配りされている資料もございますが、地球というのが、あたかも前頭葉ではよくよく一つにとらえられるわけでありまして、我々生きている現実の中では、常に地球の姿を思い浮かべながら生きている訳ではありません。生物は、悲しいかな、目の前の現実で生きているわけございまして、そういう中でつくづく感じるのは、例えば9月1日に高村薫さんが「地震、雷、火事、親父」という随筆を書かれて

います。「愛憎なくして恐れもなし」という文章がありまして、このエッセンスだけちょっとお時間ちょうだいしてご紹介しますと、「初めに、人間としての全身の感情ありき。自然災害はまず、全身で恐れられなければならない。『親父』も、まずは全身で愛され、憎まれなければならない。家庭も地域も企業も組織も国も、あるいは場合によっては人類も、本来、親父というような あえて申しますと、見破りの目で見るとような視線というものが、愛されると同時に憎まれるような存在が必要じゃなからうかなと、こう感じながらおります。

そういう中で環境問題というのは、まさに前頭葉ばかりじゃなくて、何か情の世界というんでしょうか、生物の本能的な世界で受けとめていくべきものがあるんじゃないかならうかというのが、日々、職員と仕事をしながら、よく仕事の合間などで職員も含めて、前頭葉だけじゃないんじゃないかというところが行政マンとして感じているところでございます。

長くなりましたけれども、本日、先生方の忌憚のないご意見をいただくということを大いに期待しまして、ごあいさつにかえさせていただきます。ありがとうございました。

【佐和部会長】 大口局長、大変含蓄に富むごあいさつ、ありがとうございました。坂の上の雲を目指していたのが、これからは不透明な坂の下にいかにか軟着陸するかというのが我々に課せられた課題だと思います。

それでは、議事に入ります。

1番目の議題であります。最近の環境政策の動向につきましてご議論いただきます。それでは、事務局から5分程度でご説明をお願いいたします。

【藤田地球環境政策室長】 地球環境政策室長の藤田と申します。よろしく願いいたします。私のほうから、最近の環境政策の動向について、資料1に沿ってご説明させていただきます。恐縮ですが、座ってご説明させていただきます。

まず、1ページ目でございますけれども、我が国における温室効果ガスの排出量の現況ということでございまして、先日、11月12日に2007年度の速報値が発表されたところでございますが、残念ながら、前年度よりも2.3%ほど増加してしまいました。基準年と比較して8.7%増の13億7,100万トンになったという状況でございます。この主な原因としては、原子力発電の利用率の低下であるとか、渇水の影響による水力発電電力量の減少といったことが大きかったわけでございますけれども、その影響がこの灰色で示している部分でございまして、この灰色の影響がなかったならば、前年度より若干減少しているという状況でございました。京都議定書の日本の削減約束は1990年度比6%

減ということでございますけれども、森林吸収源対策や京都メカニズムをやったとしても、なお9.3%の削減が必要ということございまして、日本全体としては厳しい状況でございます。

また、右の円グラフでございますけれども、これは日本のCO₂排出量に関する部門別の割合を示したものでございまして、国交省関係では、運輸部門の19%というものと、家庭、業務その他の民生部門あわせて32%の一部を担当しています。

次のページに参りまして、こちらは部門別のCO₂排出量の推移を表しているものでございます。各部門、この2007年度については基本的に増加してしまったという状況でございますが、真ん中のブルーのライン、運輸部門、こちらについては2001年度以降減少しておりまして、2007年度においても1.6%ほど減少してございます。目標まであと900万トンというところまで来ておりまして、2006年度から2007年度まで400万トン減少したということを考えれば、目標達成は可能ではないかと考えております。また、業務その他部門については、黒いラインの三角のものでございますけれども、これは若干、1.2%ほど増加。ただし、これも原子力・水力発電の影響を除けば若干減少しておりました。また、家庭部門については、バツのラインですけれども、こちらは8.4%ほど増加してしまったということで、業務その他部門や家庭部門は基準年と比較すると4割ほど増えてしまっているという状況でございます。

次のページでございますが、運輸部門におけるCO₂排出量の内訳の推移を示してございます。運輸部門は2001年度をピークに排出量は減少しておりますが、貨物自動車、ブルーの部分ですけれども、これは1996年度をピークにして減少に転じております。また、自家用乗用車は2001年度をピークに減少という状態でございます。その減少した原因といたしましては、貨物自動車については、トラックの自営転換の推進であるとかトラックの大型化による効率化、そういった効果であると考えられます。また、自家用自動車については、1999年にトップランナー基準を導入しておりまして、その効果であるとか、2001年度の自動車グリーン税制の導入の効果であると考えております。

次のページでございますけれども、政府としてCO₂削減対策をどういったスキームで推進しているのかということでございますが、排出量削減目標達成のために施策別に計画を立てた京都議定書目標達成計画、また、業界団体別に作成していただいています自主行動計画、これらを2つの両輪として進めていこうとしております。本日ご議論いただくのは、まさにこの2つの両輪についてでございます。このほかにも、この10月から試行的

実施が開始されました排出量取引の国内統合市場の試行的実施もあわせて行っていこうとしております。

次のページでございますけれども、京都議定書目標達成計画の概要をお示しさせていただいているものでございます。

まず、左側の運輸部門でございますが、6つほど丸がございまして、この中でも特に大きいものは、一番左上の「自動車単体対策」、「走行形態の環境配慮化」というものでございまして、これで約3,000万トン減らしていこうとしております。運輸部門全体で約6,000万トン減らそうとしておりますので、その半分をここで担っているということになります。また、下の一番左、「物流の効率化」とございまして、これも約1,800万トン減らしていこうということでございまして、これが運輸部門における約3割を占めているといったものでございます。このほか、高速道路の多様な弾力的な料金施策であるとかITSの推進を行っている「交通流対策」、これで約1割ほど。また、「道路整備」については、これはもともと整備の予定があつて着実に進めているものでございまして、CO₂の排出量算定の際にはBaUとして前提となっているものでございまして、こういった整備も進めていくと。さらに、下のほうの「公共交通の利用促進等」ということで、鉄道新線の整備であるとか、鉄道・バスの利用促進などといったもので約5%。さらにはその他、「鉄道・航空のエネルギー消費効率の向上」などで5%程度を削減していこうとしております。

また、右側の家庭部門・業務その他部門ということでございまして、こちらも全体で約4,000万トンの削減ということですが、その中のほとんどを占めているのが「住宅・建築物」の対策でございます。断熱性能の向上であるとか、空調設備の効率化といったことを行っていくわけですが、そのために改正省エネ法による大規模な住宅・建築物に係る担保措置を強化するとか、一定の中小規模の住宅・建築物も省エネ措置の届出義務対象化していく。あるいは、住宅の省エネ改修促進税制を導入していくといったような施策をとっております。そのほか、「下水道」における資源・エネルギーの有効利用であるとか、エネルギー使用量の削減といったようなことをやっております。そのほか、「建設施工」として低燃費型建設機械の普及であるとか、下水汚泥処理における高温燃焼化、さらには「都市緑化」といったようなことをやりながら、国土交通省としてCO₂を削減していこうというのが我々のやっております施策の全体像でございます。

以上でございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

本日は時間の都合上、次に2つ目の議題である自主行動計画のフォローアップについてご説明いただき、そして議題1、最近の環境政策の動向と自主行動計画のフォローアップをあわせて委員の皆様方に議論いただきたいと思います。

それでは、資料2についてご説明をお願いいたします。

【藤田地球環境政策室長】 業界団体の自主行動計画のフォローアップということで、この関係では、資料2、資料3、それから参考資料1というのが関係資料でございますけれども、それを端的にまとめさせていただいたのが資料2でございますので、そちらをござらんいただければと思います。

まず、1枚おめくりいただきまして、「自主行動計画フォローアップについて」とございませけれども、今年の2月に2006年度のデータに基づいて既にフォローアップをご審議いただきましたが、今回、2007年度のデータが出そろいましたので、それに基づいてご審議いただきたいと思います。

国土交通分野においては、国土交通省の所管団体33団体が自主行動計画を策定しております。当省では、定期的にこれらの行動計画の実施状況をフォローアップしております。その団体の名前を四角で囲んだところで書かせていただいております。その各団体さんから、先ほどの参考資料1をご提出いただいておりますけれども、それを整理いたしましたのが次のページ、2ページ目の色刷りのところでございます。

まず、1番の「目標達成の蓋然性の観点からの分類」ということで、4つに分類させていただきました。

まずAとしては、「目標を既に達成し、今回目標の引き上げを行った団体」ということでございまして、そういう意味では調子もよく、かつ積極的に目標を引き上げてくださったというところですが、日本船用工業会さん、こちらは従来、エネルギー使用単位20%削減を目標としていましたが、30%に深掘りします。また、JR東日本さんは、2010年度に達成しようとしていた目標を2008年に達成するというので、目標を前倒しされています。後ほど、目標達成に向けた取り組みについてご説明いただく予定になっております。また、JR西日本さんは、従来、新幹線の省エネ車両比率を100%にし、在来線の省エネ車両を50~60%にするという目標を掲げていらっしゃいましたが、これを2012年に新幹線・在来線あわせて75%に引き上げていく、さらには消費エネルギー原単位についても6.2%の削減目標を12%に深掘りするといったような目標の引き上

げをされております。また、JR貨物さんですけれども、従来、省エネ車両比率を30%にするという目標を、35%に、また、全国通運連盟さんは、従来、CO₂排出量11%削減という目標を、15%にするということをしていらっしゃいます。

次に、Bの「目標に対して概ね順調に推移し、目標達成が可能と判断される団体」ということでございますけれども、こちらについては概ね順調でございますので、説明は省略させていただきますが、全日本トラック協会さんについては、本日、運輸分野のCO₂排出量の9割を占めている自動車の分野の代表ということで、後ほどヒアリングでご説明をしていただくということにしております。

また、Cは「これまでに目標に届かない水準で推移している団体」ということでございますけれども、日本造船工業会・日本中小型造船工業会さんですが、最近、エネルギー使用原単位が増加傾向にございます。これは、LNG船など工数の多い船舶が増えているということで、やむを得ないという部分もございますが、後ほど目標達成に向けた取り組みについてご説明いただく予定でございます。また、日本内航海運組合総連合会さんについては、前回、ヒアリングをさせていただきましたけれども、こちらもCO₂排出原単位は残念ながら増加傾向です。荷主の要請によるコンテナ船の速度向上など、やむを得ない部分もございますけれども、船舶の大型化であるとかSESという省エネ船舶の導入、燃料高騰も踏まえた減速走行など、引き続き努力をされているということでございます。

次に、Dの「目標を既に達成しているけれども、目標引き上げ未実施の団体」ということでございますが、日本建設業団体連合会さんなど建設3団体については目標を上回って推移していますけれども、サンプル数が少なかったため、今回それを増やしたところ、原単位が悪化しているという状況にございます。現在、さらに調査サンプル数を増やして精度を改善中であるということで、今後、まずその結果を見ていきたいと思っております。また、住宅生産団体連合会さんでございますが、こちらはCO₂排出量を目標指数として、昨年は大幅に目標を上回ったという状況にございますが、これは昨年は着工戸数が2割ほど減少したといったことが目標を上回った大きな要因でございましたので、また、昨年、目標を引き上げをしたばかりというところもございますので、いましばらく様子を見ていきたいと思っております。後ほど、住宅分野における取り組みについてご説明をいただく予定でございます。また、JR北海道さんについては目標を上回っておりますので、来年度から一部目標を引き上げる予定でご検討中です。また、JR東日本さんについても一部目標を上回っていらっしゃいまして、次回フォローアップまでに見直しの予定です。また、JR

貨物さんについても一部目標を上回り、来年度に目標の見直しを予定していらっしゃると思います。さらに、定期航空協会さんでございますけれども、目標を上回っていますが、昨年、目標の引き上げを実施したばかりということで、いましばらく様子を見たいと思っております。

次に、「目標の設定に係る分類」は、2つに分けさせていただいております。

Eの「今回、目標の設定方法を変更した団体」でございますが、日本自動車整備振興会連合会さんにつきましては、従来はフロンガスの回収量を指標としていましたが、リサイクル法でフロンガスの回収は解体業者がやるということになりましたので、目標を変更することとし、2012年度までに入庫1台当たりCO₂排出量、それからCO₂総排出量、それぞれを年平均1%削減し、2012年に5%削減するということにされています。また、日本鉄道車輛工業会さんについては、CO₂排出原単位を従来指標としていまして、売上高に対するCO₂排出量を用いていましたけれども、車両価格の変動が大きく、指標として適当でないということから、前回、ヒアリングをさせていただきまして、それを踏まえてCO₂総排出量を目標に設定していらっしゃいます。

また、Fとして「目標を新たに検討している団体」ですが、日本観光旅館連盟さん、国際観光旅館連盟さんについては、従来、実績値の算定に当たってのサンプル数が非常に少ないということが問題になっておりましたが、この2つの連盟さんは会員事業者が重複していますので、今後は両団体の共通の目標を設定して、一緒にサンプル数を増加して精度の高いものをつくっていかうとしていらっしゃいます。

私からの説明は以上でございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

ただいまの藤田室長の総括的なご説明の中に幾つかの業界団体名が出てまいりましたが、本日は4つの業界団体からご説明をお伺いするということにいたしております。時間は大変短い時間で恐縮ですが、それぞれ3分で、時間厳守でよろしくお願い申し上げます。

それではまず最初に、日本造船工業会・日本中小型造船工業会さん、よろしくお願いたします。

【(社)日本造船工業会・(社)日本中小型造船工業会】 日本造船工業会の山口と申します。座らせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、日本造船工業会・日本中小型造船工業会の温暖化対策の取り組みについて、お手元の資料でご報告させていただきます。2団体ということになっておりますけれども、

この2団体につきましては共同で対応しているということで、本日は代表という形で私のほうで報告させていただきます。よろしくお願いいたします。

まず、お手元の資料1枚目でございますが、団体の概要ということでございまして、こちらのほうは言わずもがなでございますので、詳細につきましては省かせていただきますが、造船工業会の会員数20%、中小型造船工業会の会員会社は46%ということで、集計につきましては100%カバーしているということとでございます。この温暖化対策調査の集計方法につきましては、会員企業へのアンケート調査結果、これを実績値に基づくデータを使用して集計して提出しているという状況でございます。

次に、数値目標の種類でございますけれども、私どもでは、エネルギー使用原単位は、鋼材加工重量分の電気使用量ということで単位を使用しております。これにつきましては、ご承知のとおり、造船業は一品受注生産なものですから、生産量の山谷が結構ございます。そういう産業でございます。また、単一の船種、船の種類ですね、タンカーですとか、ばら積み運搬船ですとか、LNG船ですとか、自動車運搬船ですとか、いろいろな船種のことを同じドックでつくるということもございます。また、建造期間の長いものもあることも考慮いたしまして、鋼材加工重量当たりのエネルギー消費をエネルギー使用原単位として用いることが適切であろうという判断のもとに考えたわけでございます。

続きまして、数値目標の内容ですけれども、エネルギー使用原単位で、基準年(1990年)に対しまして、2010年において10%程度削減するという目標を掲げております。

目標の達成状況でございますけれども、直近の2007年度につきましては5%減と。目標10%でございますけれども、現在のところ5%削減という状況でございます。これにつきましては、先ほどお役所のほうからも一部ご説明いただきましたけれども、今現在、ここに書いてある資料は1990年からございますけれども、コンテナ船とかLNG船、それから工数のかかる船舶の建造が増加しまして、2003年度までの原単位は上昇傾向にございました。2004年度は一部改善という形になったんですけれども、2005年以降は以前とまた同じ、コンテナ船ですとかLNG船とか工数のかかる船舶の建造が増加したため、再び原単位が上昇傾向にあるという状況でございます。ここに書いてございせんけれども、加えまして、実は、皆さんご承知だと思いますが、エリカ号だとか、日本ですと新潟沖でナホトカですね、タンカーが座礁といったような事故が多発した時期がございます。IMO(国際海事機関)という国際的な安全関係、海洋関係のルールを定める

国際機関がございませけれども、そちらのほうでその対策といたしまして、タンカーにつきましてはダブルハル化、要するに外壁を二重化にするというルールが決まりまして、これが2005年の建造船から対象になるといったようなこともございます。そういったこともございまして、建造量そのものも増えているわけでございますけれども、原単位がちょっと上昇傾向にあるというのが実情でございます。

次に、そういうこともございまして、目標達成のための取り組みといたしまして私どものほうでいろいろなことは考えてございます。その中で主なものを3点ほど、大きな柱を3点ほど掲げてございませけれども、自動化設備投資の促進等によりまして、生産の効率化・高度化の推進が挙げられるというふうに考えております。造船の場合ですと一番大きいのが鋼材の溶接・切断、これが一番大きいんですけども、それで一番電力を費やしているということなんです、まず大きな柱といたしまして、機械の買いかえ・新規導入等設備改善による削減対策といったことで対応は行っている状況でございます。

今後の課題といたしましては、先ほど来申し上げておりますけれども、非常に建造量そのものが増えているという状況で、いかにして生産性を向上させて電力使用量を抑えるかといったことが課題になっておりまして、今後の対応方針といたしましては、造船業は組み立て型の産業でございますけれども、自動化の促進等々に引き続き努力いたしまして、今後も引き続き積極的に取り組もうということで、1990年比10%削減ということは達成できるというふうに見込んでおります。

以上でございます。失礼いたしました。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

それでは続きまして、住宅生産団体連合会さん、よろしく申し上げます。

【(社)住宅生産団体連合会】 はい。では、早速、まず、団体の概要ですね。10団体で構成されてございます。この中でリビングアメニティ協会とか設備系、それから下から2番目、新都市ハウジング協会さんというのが中高層の住宅関係です。事業者数7万4,000社。それから、サンプルと集計方法は統計数値を用いた推計を行っております。

次に、数値目標の種類ですね。これは住宅建設段階のCO₂排出量並びに住宅ライフサイクル全体でのCO₂排出量となります。

ちなみに、ちょっとすいません、1枚めくっていただいて6ページに参考資料というのがございまして、左下に図がございます。この5段階、資材、建設、使用、解体、云々という、この5段階が住宅のライフサイクルで、使用段階というのは、実際に住まわられてい

る状態ですね。右側の円グラフを見ていただきますと、これが排出比率といいますか、割合になります。使用の使っているもの、それから住まっているうちにリフォームいたしますので、それをあわせて88%ぐらいと。これ、1995年のグラフなんです、現状でもこの比率はほぼ同じでございます。建設段階は約2%と、こういった状況です。

次に、数値目標の内容なんですが、建設段階は90年度比で20%、これを2010年度に削減すると。それから、ライフサイクル全体、先ほどの5段階の合計すべてで、90年度レベルでの安定化に向けた取り組みを推進すると、こういった目標にしています。

下にグラフといいますか、あるんですが、90年度519万トンに対して、その8割が415万トン、一番右が2010年度ですね。2007年度が375ですから、達成した状況なんです、先ほどもちょっとありましたように、これ、大幅に着工が減ってございまして、2006年度が128万5,000戸、それに対して2007年度は103万強ですから、かなり減ってございます。そういった状況です。

下はライフサイクル全体で、一番右、白い部分、これ、見通しというふうになっていますけど、ある意味、目標値です。これが90年度レベルなんです、かなり超過した状態です。

次のページへ行きまして、取り組みですね。これ、ライフサイクル全体について記述していますので、要所だけお話しします。1)の「良質な住環境の創出云々」というところで、aからfまでございます。この中で特にb以降、b、c、d、e、fとございまして、「住宅性能表示制度」、それから「CASBEE - すまい」による事前評価、eが高効率設備・機器といったものの導入と。特にfですね、高断熱・高气密化、このあたりの普及を、今、力を入れてございます。それから「住宅の長寿命化の推進」ということになります。

それから次のページ、2)「施工に係わる活動計画」という、ここをちょっとお話ししたいと思います。別紙で1枚お配りしたんですが、現場施工段階ですね、下の円グラフになります。ぱっと下の円グラフを見ていただくとわかるんですが、作業員の移動がかなりのウェートを占めてございます。それでまたもとの4ページに戻りまして、施工に係わる活動計画のところでは、の生産性向上でa、bでございます。aは現場施工率の低減、要は現場への行き来を減らそうということです。bは工程管理による搬出入回数の削減を図ると。次のページへ行きまして、は省きまして、これ、アイドリング・ストップですね。工場・現場等への搬出入車両のアイドリング・ストップの徹底を図ろうという形です。

3)は割愛いたします。

今後の課題ならびに対応方針ということで、 番から 番まで。長寿命化。それから、建物の性能アップ。それから、高効率機器。あと新エネルギーの活用ですね、太陽、風、地熱、コジェネと、そういったものになります。あと 番ですね、居住者への省エネ、地球温暖化に対する意識啓発と行動のためのインセンティブをつくっていかうと。これは結局、上の 、 、 、長寿命化とか性能を上げたり、こういったものはどうしても初期コストがかかってしまいますので、初期コストをかけてでも上を満たすことが非常に快適だし、得なんだという、そういったことを形成していくということですね。

あと最後のページなんですけど、建設段階の排出量の算出方法ですね、推計方法を参考までに挙げさせていただきました。

以上でございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

それでは続きまして、東日本旅客鉄道さん、よろしくお願いします。

【東日本旅客鉄道株式会社】 JR東日本でございます。私ども、業界団体でなくて1社、ワン・オブ・ゼムでございますので、どうもここ、居心地が悪いわけでございますが、お許しを願いたいと思います。

1ページ目にありますように、もうご案内のように、1987年、国鉄の民営分割でできた会社でございますので、私ども、6つに分かれたうちの本州の半分、東側を担当しております。そこに諸元出しておりますが、端的に言うと、1日当たり列車本数が1万3,000本、1日当たりのお客様1,700万人という、人口の稠密な首都圏を中心にお客様の足として頑張っております。

2ページ目でございますが、私どものエネルギー、環境に関する数値目標、3つございます。1つは、電車1両を1キロ走らせるための消費エネルギーということで、原単位で設定をしております。それと、当然のことながら、総排出量という形でCO₂の全体をとらえる。それからもう1つは、非常にわかりやすい指標として、私ども、国鉄時代から省エネ化という車両の改善を図ってきておるわけでございますが、エンジンのVVVFと言われる省エネタイプのエンジンであるとか、ブレーキの性能をそのまま電力として戻すような、回生ブレーキと言われるような技術の進歩を生かした形で省エネ車両比率の取り組みを進めておるわけでございます。

先ほどご説明ありましたように、2005年に設定した目標がそれぞれその内容という形で 、 、 に掲げておまして、 は実は19%削減の目標がまだ17%で未達で

ございますが、 、 につきましては既に2007年度で目標を達成いたしましたので、次のページに移っていただきたいと思いますが、さらにアグレッシブな目標に変えていきたいというふうに考えております。

3ページ目は定性的な取り組みでございますが、1点ご説明したいのは、私ども、実は、鉄道会社ではございますが、新潟の小千谷にダムを持っておりまして、信濃川の水を利用した水力発電、これと川崎に火力発電所を持っておりまして、いわゆる自営電力という形で6割ほど持ってございまして、なおかつ、6割の自営電力のうちの6割が水力でございます。ということで、そこでは環境に優しくない火力のほうだけ書いておりますが、古い国鉄時代からの発電所でございますので、これを灯油から天然ガスに取りかえていくという形で、1号機から4号機までありますが、ようやく3つほど取りかえが済んでおります。ということでございます。

あと、4ページの今後の課題でございますが、列車だけじゃなくて、1,700もある駅とか、あるいはいろんなオフィス等、さらに火力発電所を改善していきたいと思っております。ここでは、今後、中・長期の目標を持ってございまして、2017年度までに総排出量で申しますと32%、2030年までに50%と、正直、「エィヤー」の数字でございますが、チャレンジングな目標として定めていきたいというふうに考えております。

以上でございます。

【佐和部会長】 時間厳守していただいて、どうもありがとうございました。

それでは、最後になりましたが、全日本トラック協会さん、よろしく申し上げます。

【(社)全日本トラック協会】 全日本トラック協会でございます。座ったままで失礼させていただきます。

私ども、青ナンバー、営業用のトラックを束ねている団体でございますけれども、全国で6万3,000事業者、新規に入られる方がなかなか会員に入会されませんので、大体5万2,000社を束ねておりますが、私ども全日本トラック協会の直接の会員は都道府県トラック協会でございます。その先に個々の事業者さんがおられるという状況でございます。

数値目標の種類でございますけれども、原単位を採用させていただいております。これは排出総量となりますと、そのもとになります輸送総量が経済動向の影響を受けますということと、個々の事業者の改善努力の評価が非常にしづらいものですから、一応、排出原単位を目標といたしまして、それを30%削減するというところでございます。2007年

は若干届いてはおりませんが、実は、2008年に入りましてご承知のように燃料価格が相当高騰いたしまして、地球環境対策というよりも、経営対策上、省エネ対策に取り組みませんと経営が維持できない、輸送を維持できないということもございました。また、後半、不幸にして世界同時不況に入りました。おそらく、そういうことを考えますと2008年は間違いなく達成しているであろうというふうに思っているところでございます。

3ページにメニューを書かせていただいております。一番基本になりますのは、エコドライブの普及、アイドリング・ストップを含めますエコドライブの普及だと思っております。そういう意味では、いろんな講習、教材、それからまた、EMS機器(エコドライブ・マネジメント・システム)ということもございますが、ドライブレコーダー、そのほかいろんなものを国と一緒にしまして補助をしているところでございます。その結果、そのエコドライブによる効果を挙げさせていただいておりますが、間違いなく改善ができるということもございます。

低公害車も、そのようなグラフでござんいただきますような形で取り入れているところでございます。

それから5ページでございますが、車両につきましても、大型化あるいはトレーラー化で輸送効率を上げていこうということもございます。また、直接的に排出総量の削減にはつながることではございませんけれども、トラックの森づくりという事業を展開しております。これは私どもが森をつくるということではなくて、国有林、公有林をお借りいたしまして、その森を育てるという事業を全国で展開させていただいているところでございます。また、交通エコロジー・モビリティ財団が行っておられますグリーン経営認証にも積極的に参加させていただいております。また、ISO14000にも、これは荷主さんからの要請もございまして、取り組んでいるところがどんどん増えているところでございます。

また、メニューとしては挙げさせていただいておりますでしたが、先ほど藤田室長からのご説明の中でございましたように、実は、トラックに白ナンバーの自家用のトラックと青ナンバーの営業用のトラックがございまして、白ナンバーのトラックは最近どんどん減っておりまして、その荷物を営業用のトラックが吸収して輸送効率を上げている結果、トラック全体として自営転換の結果、かなり排出総量の削減に貢献しているというふうにご考えております。この傾向は今後も続くものというふうにご期待しているところでございます。

今後の課題でございますけれども、先ほど申し上げましたように、100%の青ナンバーを掌握していることではございません。また、自家用につきましては私どものほうからなかなか手が出ませんが、私どもが作りました教材、そのほかホームページあるいは有料配付等も含めまして、周知徹底していきたいと思えます。ただ、特に中小の実運送に携わっている事業者にとりましては、自己努力だけでは限界がございまして、物流全体としての効率化あるいは環境負荷低減ということに取り組みないといけないということがそろそろ出てくるころかなというふうに思っております。

お手元に、先ほど局長からご紹介いただきました地球の表紙の資料をお届けいたしました。その4ページでございますが、そこに、私どもとしてきちんと基本目標と数値目標をつくらうということで、2010年度までに地球環境対策として原単位あるいは自営転換の比率を目標値として掲げさせていただいております。これを来年度、中間的な見直しをして、さらなる上乘せを目指したいと、そういうふうに思っております。

とりあえず以上でございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ちょっと事務局のほうにお尋ねしたいんですけども、この進行のシナリオによりますと、この議題2までを2時までに終わるようにと書いています。これは間違いですね。はい、わかりました。それじゃ、十分時間ございますので。

ご意見あるいはご質問のある方は名札を立てていただけますか。それじゃ、家田さんのほうからお願いします。

【家田委員】 どうもご苦労さまでした。それから、事業者の方々も大変すっきりとご説明いただきまして、ありがとうございました。

二、三ちょっと、希望というのか、意見というのか、申し上げようと思うんですけども、こういう指標をつくるのは大いに結構な話で、ぜひどんどんやっていただきたいんですが、1つは、分野にもよるんですけども、この数値の精度というのがありますよね。いろんなものを積み上げてやっているところでもありますから、これ、ぴったりのはずはないわけで、したがって、理系的なセンスで言えば、例えば前年度に比べて意味のある違いなのかどうかというのは常に気をつけておかないと、特にこれは一般の人々が当然見ますし、マスコミ等も見えていただくときには、そここのところを気をつけたほうがいいので、今すぐには言わないんですが、積算していくときの誤差の評価というのをぜひ勉強していただきたいと思うところが1点目です。

それから2点目については、各業界によってももちろん視点が違うわけですから、指標はそれぞれの事業者あるいは団体にお任せすればいいと思うんですけれども、同時にまた、参考的な意味での指標というか、数値を挙げていただけるといいなと思うんですが、例えば輸送で言えば、輸送のアウトカムは、結局、例えば何人キロ運ぶとか、何トンキロ運ぶかですよね。トラック協会さんはそれを原単位にしているということで、それ当たりのとということで表現されているんですけれども、おそらく輸送のアウトカム掛けるの、今度、単位の輸送アウトカムを運ぶに必要な資源、例えば鉄道で言えば1人キロ運ぶために車両キロが幾らかかっているのかと。輸送効率ですよね。それから最後に、今度は、1経営資源を使う当たりにもどのくらい環境負荷をかけているか。つまり、例えばCO₂の排出量割る、あるいはエネルギーの消費量割る1車両キロみたいなもの、これは全部掛け合わせると総量になるんでしょう。それぞれこの3つのうちのどれか1つを表現したり、どれか2つを表現している会社はあるんですが、ついでに、どうせこれは同じに計算しているはずですから、参考としてほかの指標も出しておいていただくと、それが総量が減った効果なのか、輸送効率が上がった効果なのか、1輸送当たりの効率が上がった効果なのか、そこをぜひわかるようにしていただけると非常に説得力のある感じがいたします。

3点目、最後ですけれども、こういう分野ごとのをこういうことで進めればいいと思うんだけれども、国交省としては、例えばモーダルシフトとか、業界を超えたアウトカムをねらっていらっしゃるし、言っているわけ、そういうこともできている面がありますよね。それを表現するのは各事業者の表現だけでは無理なので、それを超えたところで指標が欲しいんですが、そこはどういうふうになっているのか、ちょっとそこだけわからなかったの、教えていただけたらと思います。

以上でございます。

【佐和部会長】 それでは、ご意見のある委員全員の意見及び質問を承った上で、まとめてお答えいただきたいと思います。

それでは、村上部会長。

【村上部会長】 村上でございます。住宅生産団体連合会さんにお聞きします。このスライドの2ページ目です。住宅のライフサイクル全体で見ると、エネルギー消費量はやっぱり相当増えているようです。ライフサイクルのエネルギー消費量となると、住宅を生産する以外の、住んでいる方の住まい方が全面的に影響するわけでございます。ですから、ライフサイクルにわたって住団連さんが責任を持つというのは非常に大変なことだと思う

のでございます。僕の理解が間違いなければ、1990年の目標をかなりオーバーしているようにございます。あらゆる資料に鑑みまして、この目標を今後達成するのは相当難しいと判断されます。何かやり方と申しますか、目標の立て方を変えないと、現在のような内容の目標を立てたままでは、先々、ますますご苦労されるんじゃないかというふうに思っています。

以上でございます。

【佐和部会長】 それでは、崎田委員。

【崎田委員】 はい、ありがとうございます。最初に最近の環境政策の動向についてご説明いただいた件なんですけれども、今後、京都議定書の次のポスト京都議定書で大幅な環境対策というのも求められているというような時期ですので、やはり業務部門や私たち消費者も含めた家庭部門などは、かなり大幅な増加でいるということは、かなり本格的に抜本的な対策をとりながら、業界の皆さんとライフスタイルとあわせて減らしていかなければいけない。その辺は明確に皆さんと共有しなければいけないなというふうに感じています。

なお、経済が今、萎縮しつつありますけれども、だからこそ、環境をきちんと取り組んでいるところの産業とか企業を応援し、評価していくという、そういうような社会にしていくというのが、こういう場の大変大事な役割ではないかというふうに思っています。そういう視点で、今回、4つの業界を伺いまして、特に最初の2つの業界に質問させていただきたいんですけれども、今の目標値というの、やはりもう少し思い切った目標をきちんと立てて、それに向かって取り組んでいただきたいというふうに感じております。その辺、業界の内部でどういうふうに、例えばエネルギーのそもそものエネルギー使用をどうするのかとか、エネルギーの種類をどうするのかみたいなことも、そういうのもあると思うんですが、どんなお話し合いをされているかというのを伺いたいなと思いました。

なお、お返事いただいても、私、ちょっと失礼をしなければいけないかと思うんですが、ぜひ皆さん伺っていただければと思います。よろしく願いいたします。

【佐和部会長】 それでは、大聖委員。

【大聖委員】 1つは、住宅生産団体連合会の方にお伺いしますけれども、住宅といいますと30年から40年ぐらいもちますので、1回建ててしまうと、使われる家庭での断熱性能・遮熱性能によって大きくエネルギーの消費が変わってくるわけで、断熱化・遮熱化への改修に関してどういう取り組みをされるのか。戸建てと集合住宅というのはアプロ

一チが違いますので、これはもっと積極的にやはり取り組むべき課題であり、業界の立場からお考えをお聞かせいただきたいと思います。

それからもう1つは、全日本トラック協会のほうにご質問ですけれども、エコドライブというのは、最近、非常に広がりを見せておりまして、欧米などでもこういう取り組みの重要性というのが認識されていますので、それを大いに盛り上げていただきたいと思っております。私どもも研究しておりますが、10%ぐらい改善する可能性があるもので、そうしますと、例えば燃費基準の強化と同じぐらいの大きな効果があります。そうすると、経営上、燃費が安くなるというのはいいわけですが、マクロに見て、全体としてほんとうにどれぐらいの節約の効果があるかというのを把握していただきますと、国のほうでも支援の仕方がやはりもう少し具体的になるのではないかと思いますので、ぜひそういう燃費の管理と具体的な効果を明示していただくと大変ありがたいです。

以上です。

【藤田地球環境政策室長】 恐縮ですが、住団連さんが早目に帰らなければいけないため、住宅の部分について先に質問に答えていただくようにしていただければありがたいと思います。

【佐和部会長】 あと、住宅のことについてご質問ございますか、お二人。宮下さんと米本さん。特にございません？ それでは、住宅について、これまで出た質問につきご回答をお願いします。

【(社)住宅生産団体連合会】 はい。村上先生からのご質問で、ライフサイクル全体でいきますと特に使用段階のウェイトが大きいものですから、おっしゃるとおり、住宅生産者がコントロールきく範囲というのは当然限られてしまいますので、とても責任を持つというわけにはまいりません。それで、ちょっと数値目標の内容の書き方がこれでもまだ強かったのかもしれないんですが、安定化に向けた取り組みを推進するというので、かなり腰の引けた表現をして、ちょっと責任はとり切れませんというのを表現しているつもりではございます。ただし、生産者としては、当然ですが、環境に配慮した性能のものをお客様にお渡しして、あとは使い方にも気をつけていただくと、そういう普及啓発ですね。ですから、住団連は今、当然、使用段階のエネルギーを極力減らすところに力を入れてございます。細かくがちゃがちゃ書いてございますけど、そういう意味では、それをお渡ししてということで粛々とやっているという状況ですので、単純に数値だけからいきますとちょっとこれはクリアできないんですが、住団連の責任ではないという立場です。

それから、断熱改修なんです、3ページの住宅の長寿命化の中に断熱改修は極めて重要な項目として入れてございます。ただ、現実には、家の改修をするときに断熱性能を直そうということで改修する方はかなり少ない状況です。住団連としてはこういった形で勧めているかということ、大体皆さん、改修するのは、設備機器が壊れて、例えばユニットバスが壊れて総取っかえするとか、あるいは内装が汚れてしまったので張りかえるとか、あるいは外壁を塗り直すとか、何かそういうときに「断熱改修をしませんか」と。それも無理のない範囲で勧めるようにしてございますので、一番手っ取り早いという言い方はおかしいんですが、窓ですね、特に開口部の改修は、例えば壁の断熱材云々に比べますとかなり簡単にできるという言い方はおかしいんですが、手間暇の食いが違いますし、比較的效果はぱっと出ると。その分、湿気がどっちに逃げるとか、そういった問題もあるんですが、効果大ということですね。要は、ほかの設備機器なり、ほかの改修のときに断熱改修を勧めるという、そういう形をとってございます。

以上でございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、宮下委員、お願いします。

【宮下委員】 造船業界の方が来られておりますので、1つ聞きたいんですけども、車なんかは自動車業界が燃費向上ということでそれぞれ研究しておられます。この資料を見ますと、造船業界はそれぞれ、船をつくるための電力量の削減、そういったことは当然として報告があったんですけども、しかし、実際、船を走らせるとなると、その燃費というのが大変な燃料を使うというふうに思っておりますし、船は世界中、日本がつくった船を海外にそれぞれ輸出をすると、こういったことになっております。それぞれ海外で働きます船の組合、ヨーロッパ、日本あたりは、環境大事、環境大事と言いますが、開発国は環境よりも生活が優先だと、こういったことで、なかなか働く仲間同士でも環境問題で一致しない。こういう状況の中で、日本にも外国船がたくさん来ておりますし、まず1点聞きたいのは、造船業界さんでは、そういった燃費向上のためのことについてどういった関連でやっておられるのかというのが1点。

それともう1つは、我が国が出しますCO₂の問題、それぞれグラフがありますけれども、ここに外国船籍、たくさん日本にも来ておりますので、そういった関連は多分入っていないと思うんですけども、そういった外国船が出しますCO₂、このことが環境汚染、そういったことになるでしょうし、そういったことについてこの資料の中に入っているの

かどうか。

その2点、お聞かせ願いたいと思います。以上であります。

【佐和部会長】 米本委員、お願いします。

【米本委員】 素人っぽい質問を1つだけさせていただきたいんですけども、JR東日本さんなんですが、私は外交をやっておりますので、数十年先に50%というのはよく聞くんですけども、日本の立場の方は非常にまじめなので、あまりこういう大きな数字を、しかも1社で掲げられるというのは、あまり聞いたことないので、実際に秘策でもあるのか。鉄道というのはそもそも優等生、輸送という意味では非常に効率いいんですけども、さらにこれだけ削減されるというのは何か秘策があるのかなというので、もしございましたらご説明いただきたいと思います。

【佐和部会長】 私も追加的に東日本さんにちょっとお伺いしたいんですけど、今のご質問にも関連するわけですが、まず目標も、原単位のほうが19%削減に対して総排出量は22%減ということがありますね。そうしますと、これ、単純な掛け算からして、原単位の定義にもよりますが、むしろ輸送量そのものは減っていると、減るという見通しのもとにこういう計画を立てられ、実際にもうそうなっているのか。それとも、もう1つは、全部が電化されているわけではなくて、かなりの割合、おそらく、東日本の場合は何%ぐらいか知りませんが、ディーゼルがまだございますね。それが電化されるということによる排出量削減というのはかなり大きな割合を占めているのでしょうか。その辺についてお伺いしたいと思います。

それではまず、順番では造船工業会のほうからお願いいたします。

【(社)日本造船工業会・(社)日本中小型造船工業会】 それでは、一応3点ご質問をちょうだいしたと思っております。まず最初に、今後どのような対策をとろうとしているのか、議論しているのかというご質問。それから、燃費効率のための措置というのはどのようなことをやっているのかというご質問。それからもう1つ、外国船のCO₂絡みのご質問だったかと思いますが、それでよろしゅうございますでしょうか。

まず最初、今後どのような対策等をとっていくのかということで、内部ではいろいろ検討してございます。先ほども申し上げましたとおり、造船の場合ですと、電力を一番使いますのが鋼材の溶接と切断でございます。そのための切断機、自動溶接機等を改良も含めまして新しい設備を導入することによって、加えて周辺機器といいますが、省エネ機器等を導入するというのを各社では検討してございます。ただ、いずれにしましても、予算

的な問題等々もございますので、時間的には多少かかるかなということですが、そういったことで、例えば変圧器を新しいのにかえることによって年10万キロワットぐらいは減らせるとか、そういうデータもございますので、まだ全体的ではございませんけれども、少しずつそういうのが浸透してきているという状況でございます。

それから、私どものほうで出しております数値は、造船の際に、建造作業の際に出すCO₂の排出ということでお出ししております、実際に船を運航するということになりますと、これは海運事業者さんの話になってくるんですが、もちろん、そのために燃費の効率化ということで、特にスクリューあたりの推進性能をよくした船というものをいろいろ各社さんでは開発して、既に一応そういうものは出ております。数値的にどれくらい改善できるかということについては、ちょっと細かなデータはございませんけれども、そういう努力はして、そういう製品は製品化して出しているというのが実情でございます。

それから、最後の外国船につきましては、私どもでお出ししているのはあくまでも国内で建造した船の際のCO₂排出ということございまして、外国から入ってきた船のCO₂排出ということについては、申しわけございませんけど、私どもではちょっと把握できないというところでございます。

以上でございます。

【佐和部会長】 それじゃ、JR東日本さん、お願いします。

【東日本旅客鉄道株式会社】 まず、家田先生のご指摘、まことにおっしゃるとおりでありまして、私どもの中でも相当議論はしたわけでございますが、お客様お一人を運ぶ、最後のアウトカムとおっしゃいましたけれども、輸送量、私どもで言うそのエネルギー効率を上げていくということが、当社の場合、エリア的に、例えば首都圏で、一方では混雑率というか、200%を超えるお客様を少し減らしていこう、混雑緩和をしていこうという取り組みをしておりますし、一方で、ローカル線である意味空っぽに近い列車を走らせているというような意味で、現実に私どもが自分たちの努力の範囲内で達成する目標としては、やはり車両キロとか、そういった指標が適切ではないかということで選ばせていただいたという、ちょっと言いわけでございますが、1点させていただきます。

それから、ご質問いただきました、ほんとうに2030年に50%、先ほど私もあえて気合いという言葉を使わせていただきましたが、確実なそこに対するアプローチが、正直、現時点であるわけではございませんが、今後、2030年までにいろんな技術的なブレークスルーが行われる確率、あるいは、私どもが今取り組んでいる火力・水力の発電所等の

さらなる効率化、あるいは、もっと言えば、車両そのものの構造みたいなものはやはり着実に進化をしておりますので、若干あれですが、たとえ未達でも、50%という大きな目標を掲げることによって、とにかくできることを何でもやろうということが一応トップの意思でございました。

それから、村上部会長からありました、確かに私どもの運転用エネルギー、電車のエネルギーというのは全体の7割、これが一番大きな部分でございまして、それから、ディーゼルは確かにございますが、ウエートとしては非常に低い、1けたの小さな部分でございます。これもご案内かもしれませんが、信州のほうでハイブリッドみたいな形で新たな取り組みはしております。まだ完璧なところまでいっておりませんが、技術陣、頑張っております。ということで、今後見込まれるものとしては、例えば、さらなる新幹線の今、2010年12月までには青森へ延伸されると。今までの在来線のメカニズムが新幹線に移り変わることによってエネルギー効率が格段に上昇する。あるいは、先ほど申しました燃料電池とか、あるいは信号のシステムとかの今いろいろ取り組んでおりますところが日の目を見ればというふうに思っております。

すいません、以上でございます。

【佐和部会長】 それじゃ、トラック協会、お願いします。

【(社)全日本トラック協会】 大聖委員から、省エネの具体的な効果の明示というご指摘がございましたんですが、省エネ運転に全く取り組んでいないところが省エネ運転をやりますと、大体15%から20%の省エネ効果が出るんですが、問題はその先でございまして、現に私どもとしますと、燃料価格が上がりましたので、乾いたぞうきんを絞るような状態でやっておりますので、なかなか数値的なものが出てこないんですが、具体的に個々の事業者さんで積極的に取り組まれた事例で、その事業者さんがどういうメニューをとって、その結果、燃料消費量がどうなったかと、そういうふうな事例集をまとめて出すようなことも心がけているところでございます。全体としては、これからまた燃料使用量、そのほかで出てくると思いますが、また先生のご指導をいただきながらそういう具体的な数値を示していきたいと思っております。

それから、家田先生からモーダルシフトという単語が出てまいりましたんですが、ただ、モーダルシフトというと、私どもは、悪いトラックから鉄道あるいはフェリーにという感じがして、あんまりいい印象はないんですが、ただ、私どもも何が何でもトラックで運びたいわけではないので、持って行っていただけるのならJR貨物さんのフェリーでもよろ

しいんですけど、ただ、JR貨物さん、私どもから見てなかなか使い勝手のいいダイヤが組めませんし、どうしても積み込み・積みおろしに時間がかかりますので、荷主さんがまだなかなかうまくいかないという感じがございます。それから、フェリーのほうも燃料価格が高騰いたしまして、減便だとか航路廃止をしております、私どもからすると、持って行っていただきたいシフト先が、もう少し国交省のご支援によってしっかりしていただければありがたいと、そういうふうに思っております。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

私の視野が狭くて、こっちばかり見ていたので、このお二方が後から名札を立てられたのに気がついていませんでした。時間が押していますので、簡単をお願いします。

【稲葉委員】 はい、簡単に申し上げます。業界団体の方が努力されているというのはほんとうによくわかりました。ただ、つくる業界と使う業界とあって、ここの委員会には使う業界があるけれども、ほかの省庁がつくる業界を管理していることがございまして、つくるところと使うところをいかに連携していくかというのは、事務局さんの役割じゃないかと思えます。

それからもう1つは、ここの資料の幾つでしたか、交通流対策とかインフラを整備することによって、使う者さんが削減できるということがあるわけです。インフラ整備している事務局さんが、そういう部分をいかに業界団体さんの目標値に盛り込むかということが重要ですね。つくる業界、使う業界、インフラ整備という、その3者をいかにして総合的に目標をつくっていくかというのはやっぱり事務局さんの役割じゃないかと思えます。コメントさせていただきます。

【佐和部会長】 坂本さん、どうぞ。

【坂本委員】 今の稲葉先生のとわりあい似ているんですけども、国交省の環境政策課さんですか、結局、この委員会は、交通の関係から、それから住宅とか建築の関係もありますし、非常に幅広く、言ってみれば異分野の集まりでございまして、この資料3にそういうことであるんな業界の目標等がわーっと一覧で出ているわけですけども、同じCO₂の排出といっても、今、稲葉先生がおっしゃるように、使うほうとつくる側とか、そういうことですね、CO₂の実績のカウントの仕方なんかかなりやっぱり精度がばらばらだと思うんですね。そういう実績に基づいてまた目標をつくるわけですけども、ですから、その目標もやっぱり非常に精度のいいものと、それから精度が粗い、住宅のエネルギー消費なんていうのはまさにそのたぐいでございまして、どのぐらい精度があるの

か、私もよくわかりません。それに比べれば、生産なんかを使うエネルギーというのは、会社でちゃんと、どのくらい電力払っているということがわかりますので、かなり精度がいいものだと思います。ですから、そういうことで、この委員会で広くやっていたらいいわけですが、やっぱりその評価ですね、ここでやった結果を政策に反映させるためには、それぞれの分野とかそれぞれの業界での目標とか実績に対する評価ということが非常に重要になるとと思いますので、そのあたりのところをどうやって国交省はお考えなのかということをお伺いしたいなということでございます。

【佐和部会長】 矢が事務局のほうに飛んでまいりましたので。

【大塚環境政策課長】 たくさんいただきましたので、順に。まず、家田先生からいただきました3点のうち最初の2点、誤差の評価と参考指標の使い方という点、ちょっと勉強させていただいて、また次回までに何らかのお示しをできればと思っております。特に参考指標は、総排出量は既にお出ししていますので、その要素をどういうふうに出すかということと理解しておりますので、そのように対応させていただきます。

モード横断の指標でございますが、実は先ほど室長のほうからお話しさせていただいたこの資料ですね、ここは政府の施策でございますが、一応、左下のところは「物流の効率化」、「公共交通の利用促進等」というところで、一応モード横断的に数値はお示ししております。本日の前半の部分の自主行動計画は、まさに業界単位でどのようなお取り組みを自主的にしていただくかという、まさに業界ごとの努力目標をお示しいただき、また、お取り組みをいただくという場でございますので、それをまとめることはしてありませんが、政府の取り組みとしてはそういった形でまとめている。ただ、そのまとめた中身も、実はこれを詳細に見ていきますと個別の施策の積み上げでございますので、くくり方というところではございますが、そのような対応をしております。

あと、お帰りになりましたが、崎田先生から、不景気であればこそ、環境についてもっと配慮すべきだというお話がございました。私どもの予算、補正予算は1次が公表され、2次は今検討中でございますが、その中で大きな目玉は新エネルギー・省エネルギーでございます。新エネルギーの大きな目玉は太陽光発電でございますし、省エネルギーの省エネ投資、船舶なり車両なり自動車なり、そういったものに対するご支援をさせていただいて、省エネと景気の刺激と一石二鳥でやらせていただきたいと思っております。

あと、大聖先生からいただきましたエコドライブのお話、トラック協会からもお話がご

ございましたが、実は交通エコロジー・モビリティ財団で検証しています。素人の全くやっていない方が、その教育を受ける前と受けた後で実は5割ぐらい変わったという方も例はございます。ただ、5割の方というのは、かなり荒っぽい運転をされていた方のようにありまして、平均値で言うと2割から2割5分というのがデータでございます。ただ、その1回、かなり細心の注意を払ってやるとそういうデータになるということで、それを恒久化するためには、やはりEMSのような機器を設置すること、それからアイドリング・ストップをきちっと励行すること、そういったことで確実なものになるというような傾向のようでございます。

あともう1つ、今、トラック協会さんのほうではエコドライブを推進していただいているんですが、それを一般の利用者の方に、マイカーのほうにもなるべく普及させていこうということで、関係業界の方にもご協力いただいております。お取り組みを進めていただこうと、我々も一緒に進めていこうと思っている次第でございます。

それから、稲葉先生からご指摘いただきました、つくる、使う、あとインフラ整備のお話もいただきました。例えば先ほどの青い表でございますが、左上の「自動車単体対策」、ここはまさにつくる、燃費は、まずつくる、生産段階での配慮でありますし、エコドライブというのは使用段階での配慮でありますし、その右横の「交通流対策」、「道路整備」というのは、私どもの持っているインフラ部隊の配慮。そういったことで、今までも関係部局が連携をして進めていっておりますし、今後ともさらに努力していきたいと思っております。

最後に、坂本先生からご指摘いただきました精度の違いというところでございますが、確かに、特に自主行動計画のところは、各業界団体で特に大企業だけが集まっている団体、中小企業も多く、車両数の少ないところも入っているような団体、それぞれ団体の規模なり性格も違っております。そういった中で最大限お取り組みいただくというのが自主行動計画の性格なものですから、確かに精度にやや違いがあるというのは事実でございます。ただ、それも踏まえて、まずお取り組みをいただいて一歩でも進んでいく、それを国民の皆さんにも伝えていくというのが自主行動計画の趣旨でございますので、まず前向きに頑張るといふところじゃないかと思っております。私どもの目標達成計画のほうは、それなりに私ども国土交通省として政策を発信しておりますので、それについては私どもとしてもきちんと管理をしていく、そのような方向でやらせていただきたいと思います。以上でございます。

【佐和部会長】 それでは、ちょうど話も目標達成計画というところに落ち着いたようですので、もう1つの議題、3番目の議題であります、京都議定書目標達成計画の進捗状況の点検についての議題に移らせていただきます。

では、事務局からまずご説明をお願いします。

【藤田地球環境政策室長】 京都目達計画の関係については、資料4と参考資料2というものでございます。

参考資料2を1枚おめくりいただきますと、1ページ目のエコドライブの普及促進のものがございますけれども、実はこれについてはそれぞれの施策について対策指標ということで、まず下のほうのグラフ、対策評価指標ということで、エコドライブ関連機器をどれだけ導入しましたかということ、緑で進捗状況を示し、ブルーで目標値を示させていただくとともに、その対策指標に基づいて、結局、CO₂はどれだけ削減したのかということが一番上の1.の「排出削減量の実績と見込み」ということで棒グラフで示させていただくということをやっております。それぞれの個々の施策についてそのようなデータをとっておるんですけれども、それを簡単にまとめましたのが資料4でございますので、資料4に沿ってご説明させていただければと思います。

ここでは、国土交通省関係の24項目と警察庁関係の3項目を定量的に把握可能なものとして記述させていただいておりますとともに、国土交通省関係の定性的なものについても記述が9項目ほどございます。時間の制約もございまして、削減量を大きく見込んでいる対策と、目標達成の軌跡から下回っているもの、さらに前回の審議会でご指摘いただいたものを中心に説明させていただきたいと思います。

まず、運輸部門の対策についてでございますが、2つ目の自動車単体対策でございます。こちらは、トップランナー基準による自動車の燃費改善であるとか、クリーンエネルギー自動車の普及促進といったことを主な内容としておりますけれども、トップランナー基準による自動車の燃費改善については、今後、新燃費基準（2015年基準）という自動車が加速度的に増加してまいりますので、目標は達成可能であろうと考えております。また、クリーンエネルギー自動車については、残念ながら下位予測の軌跡上ということでございますけれども、来年からプラグインハイブリッド車の販売が本格的に進むことなどが期待されますし、また、平成21年度の予算要求で低公害車の補助制度の拡充を要求しているということもございまして、少しでも上位に近づけられるように一層の努力をしていきたいと考えているところでございます。

それから、下から3番目、ボトルネック踏切の対策とございますけれども、こちらは、開かずの踏切の高架化などを前倒して実施することで渋滞解消の促進を図るといった施策でございますが、これについては目標までいまだ半ばというところでございますが、これは、約束期間の後半に向けて実際に工事が完成して大幅に効果が増加していくというものでございますので、こちらは今後の累積効果を踏まえれば目標は達成可能だと考えております。

次のページに参りますけれども、一番上のトラック輸送の効率化というところですが、こちらは、トラックの大型化やトレーラーの保有台数の増加、それから自家用トラックから効率的な営業トラックへの転換、積載率の向上といったことを通じた輸送の効率化を図るというものでございます。いずれの対策も、既に目標を達成しているか目標達成に近い数値で、達成は可能であると考えているところでございます。

それから、上から4番目、公共交通機関の利用促進とございますけれども、こちらは、鉄道新線の整備であるとか、ICカードの導入などによる既存の鉄道・バスの利用促進あるいは通勤交通マネジメントといった手段によって、マイカーから公共交通機関への利用を転移させていこうという対策でございますが、最近の実績はまだ少ない数字になっておりますけれども、恐縮ですが、これは2005年の数字を使わせていただいております。

「都市交新年報」や「地域交新年報」をもとに計算させていただいております。その最新値がまだ2005年なものですから、このまま対策が推移していけば、概ね目標は達成可能であると考えております。例えば2007年度には日暮里 - 舎人ライナーの新線が開業するなど、対策も進んでおりますので、目標は達成可能であろうと考えております。

次に、運輸部門の対策の中の警察庁関係のものでございますが、ITS推進の信号機の集中制御化等、3つほど信号機関係の施策がございます。これらはいずれも目標への軌跡上にあるか、あるいはLED化といった新しい対策のため、まだ実績値が出ていないといったものでございまして、今後とも警察庁と連携しながらフォローアップをしていきたいと考えております。

また、次のページ、業務・家庭部門でございますけれども、上の住宅・建築物の省エネ性能の向上というものが大きな施策となっておりますけれども、こちらは、住宅・建築物の省エネ基準への適合率を高めることを通じて省エネ化を図っていくというものでございます。

まず、住宅のほうについては、その年度に住宅性能評価を受けた住宅の省エネ基準への

適合率というものを指標としております。こちらはほぼ目標達成への軌跡上にあると考えております。

また、建築物のほうですが、省エネ法の届出対象となっている2,000平方メートル以上の新築物件の適合率で見えております。対策評価指標上は既に飽和したようにも見えますけれども、排出削減量は、今後、新築物がどんどん増えていくという入れかわり効果で、削減量は伸びていくと考えられますし、今年改正された省エネ法によって、今後、順次、2,000平方メートル以上の建築物に対する担保措置の強化もされますし、届出対象も拡大しますので、目標達成は可能だろうと考えております。

また、下のほうの一酸化二窒素対策の下水道の部分でございますけれども、下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化ということで、高温燃焼によって一酸化二窒素　これはCO₂の310倍の温暖化効果があるというふうにされておりますが、その排出を抑制するという対策でございます。こちらは、実は前回の環境部会で、今後、一層の取り組みが必要とされたものでございますけれども、それを受けまして今年の8月には、下水道焼却炉の管理者、地方公共団体に対して、具体的な燃焼高度化の実行計画を策定して、それに基づいた確実な行動実施をしてほしいという旨の通達を出したところでございます。また、焼却炉の改築について国庫補助の対象である旨も改めて周知を行うといった対策も施しております、さらに努力していきたいと考えております。

以上でございます。

【佐和部会長】　どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様方、ご意見のある方は再び名札をお立ていただきたいと思います。それでは、今度は逆回りということで、鷺谷委員からお願いします。

【鷺谷委員】　わかりやすい説明をしていただいたと思いますが、それぞれの対策をとれば、ここで挙げられているように、数値として把握できる削減の効果をもたらす一方で、ここでは考慮には入っていない、社会にとってのほかの何らかのメリット、よい効果とか、場合によったらトレードオフなどもあって、ほかの社会的な目標から見るとマイナス面がある対策もあるようにも思われるんですけども、こういう数値が重要なので、一元的な評価をしやすい反面、そういうことが検討しにくくなるということもあるように思うんですが、対策の概要の欄の横あたりにもう1つ、こういう京都議定書の目標の達成という観点から見たら副次的な効果ということになると思うんですが、ほかの社会的な目標との関係について、これをするとほかにもこういういい効果もたらされる、あるいは、あるこ

とは留意しなければいけないというような備考欄のようなものがあると、一元的な評価が重要なんですけれども、少しは多元的な視野も持てるのではないかという印象も、ご説明を伺っていて持ちました。

それからもう1つ、大分違う個別的なことになるんですけれども、最後の吸収源対策にかかわるところなんですけど、ここで若干注意しなければいけないと思うことがございまして、緑化ということで、植生の状態を変えることになります。そのときに何か木を植えるとかそういうことはわかりやすいんですが、それに伴って土壌の状態を改変したりすることがあるかもしれません。その際、土壌有機物の無機化によって二酸化炭素の放出をもたらすというようなことがあると、差し引き、あまり削減効果がないということも考えられますので、そういう土壌における有機物の無機化など、それも数値で簡単に算出することができると思いますので、そういうことも配慮をする必要があるのではないかと思います。

【佐和部会長】 一問一答でもいいんですけど、やっぱり一応時間のあれがありますので、まとめてお答えいただくことにします。次は谷口先生。

【谷口委員】 最後にご説明いただいた資料の公共交通のところ、私、専門なのでお聞きしたいんですけども、ちょっとまだ少なく出ているということだったんですけども、全国的には公共交通の予想人員っておそらくずっと減っているトレンドだと思うんですが、これを、いろんな施策をした効果として全国の輸送人員でとらえていいのか、あるいは、個別の対策での効果を積み上げていくのがいいのか。今、これでは多分、全国の輸送人員で行われているのかもしれないんですけど、そのあたりを教えていただければと思います。

【佐和部会長】 今、後からお手を……どうぞ。

【大和委員】 どうも申しわけございません、後から手を挙げまして。海運についての件なのでございますけれども、我が国は海運についても造船についてもリーディングカントリーと、こういうことなんですけど、多分、地球温暖化対策という意味で、造船とか海運とかいう意味は、我が国の中だけではなくて、国際的なリーダーとしてIMOだとかそういったところで発言、あるいはいろんな技術的な対策、こういったものやっつけていかなきゃいけないと思うんですけど、そのようなことにつきまして、どのようなお考えで、何をやっておられるのかというふうなことがお聞きできればと思います。

【佐和部会長】 それでは、大聖先生。

【大聖委員】 ご説明いただいた各対策の定量的な把握のやり方にやっぱり違いがある

と思います。非常に定量性のあるものと、あまり定量性のないものがあるもので、これまでのトレンドをいろいろ説明する上で、どういうふうな根拠に基づいてそういうものを算出したかということをやはりより詳しく明示していただくのと、こういう温暖化対策というのは省庁にまたがる面もありますので、より詳細な算定のやり方というのを開示していただいて、共有する必要があるのではないかと考えております。

それから、今後の対策、どういうものがよりベターなのかなということの評価していく上で、予測モデルというのはすごく大事だと思います。その予測モデルの定量化の努力をぜひやっていただいて、どういう対策が優先的に取り組まれるべきだというようなことがわかるようなことをぜひ進めていただきたいと思います。

以上です。

【佐和部会長】 村上先生。

【村上部会長】 全体的なお話をします。最初に資料1で、今後、9.3%の削減が必要という説明がありました。もう第1約束期間の中に入っているわけで、常識的に考えると9.3%の目標を達成するのはとても無理じゃないかと思うんです。国交省内部であるいは政府全体で、目標達成は困難ではないかというような議論がなされているのかどうか、それから、もしうまくいかなかった場合に ちょっと不吉な話で申しわけないんですけども、何か対応策に関するお考えとかがあるのかどうかということが質問の第一点です。

それからもう1つの質問です。いろいろな分野の対策を聞いておりますと、入り口の規制とか入り口の誘導、というような施策が多いんですけども、エネルギー消費の統計資料はすべて出口のところで、実際どれだけ使ったかという形で発表されるわけです。ですから、さっき稲葉先生もちょっとご指摘しましたけど、施策の提案と結果としての統計との間のギャップがあって、このギャップがなかなか埋まらない。ぼつぼつ真剣に考えないと、この9.3%なんていう目標は、幾ら入り口の施策を展開しても出口にいくまでに抜け穴があるということになりかねない。さっき私が住団連の方に質問したのと同じでございますけど、それに関して何かご意見がございましたら教えてください。

【佐和部会長】 それでは、家田委員、お願いします。

【家田委員】 幾つかあるんですけど、1点目にコメントするのはさっきお答えいただいたことなんですけれども、僕が言っているのは、JRがこの指標でやるのがいけないということを言っているんじゃないかと、この指標を出せるんだったら、ほかの指標も同時に出てくるはずで、そんなことを併記しておくのと、さっき佐和先生がおっしゃったようなこ

とに、直ちにその数字を見るだけでわかるわけですね。そういうことをやっていったほうがいいかと、そういう意味でございます。特にJRの場合にはメガジュール当たりのCO₂なんていうのを出してもぐっといい数字になるでしょう。というふうに、何か1個にこだわらないほうがいいんじゃないですかね。それが1点目です。

それから2点目は、大和先生がおっしゃったのが私も全く同感のところがありまして、我が国はトップランナーを走りたいわけですね、どの分野でもできれば。例えば新幹線輸送なんていうのは、CO₂上もトップランナーであることは間違いのない事実なわけで、これはこれでいいんだけど、そうじゃない分野のところについては、日本の中だけでこの数字を出して、いいの悪いの、上がった下がっただけじゃなくて、世界のトップランナーではどんな水準のことになっているのかというのを関連指標として欲しい気がするんですね。何とは言わないんですが、道路の上で点滅しているような信号とか、信号そのものはともかくとして、信号制御となると、必ずしも日本の信号制御は上手にやれているわけでもないのですね。というように、ぜひそれを目指して、世界のトップを目指し、そしてそれを抜いていくと。あるいは、トップであるところはそれをキープするというようなモチベーションがつくような表現方式というのをぜひ入れていただけないかなと思います。

それから3点目ですけれども、幸か不幸かというか、燃料が大変に高騰したときには、人々がいろんな工夫をして、暖房も節約したし、旅行の仕方も節約して、がばっと変わったですね。だけど、これでまた燃料がもとに戻って下がってきて、しかも、何かよくわからんけれども、どこまで行っても1,000円で高速道路に乗れるなんていう、何かこの場では考えられないような政策が打ち出されるというようなことというのは、どうもちょっと、こういうまじめな議論をしているところに合わない気もするんですね。ちょっとまざっちゃいましたけど、せっかく国民が、このCO₂の面で言えばいい方向のハビットが定着しつつあるときには、それを今度は抜けないように、消えないように呼びかけていくと。これを機に、暖房というのはこうしましょうよとか、車の乗り方はこういうふうにクレバーに使いましょうよということを言うのも、やっぱり国土交通省のこの場の仕事じゃないかなと思う次第でございます。

それから最後、ちょっと質問めいたことになっちゃうかもしれないけど、トラック協会さんでかつてから大変努力されているのが、九州の福岡なんかでやっている共同集配なんていうのは大変立派な仕事であって、あれは世界でも類を見ないCO₂削減効果があるんですね。特に陸上の輸送については、特に都市内の交通で貨物ってトラック以外ないです

からね。だけでも、残念ながら福岡の事例も事業者の100%の協力というわけにいけないものですから、福岡が限定的なんですね。だけど、もし理想的にああいうことができたら、どこまで削減できるかというのをここにメルクマールに置いておいて、今、ここまで行きましたよというようなたぐいのこと、これは世界にも誇れる仕事だし、そしてまた、それをエンカレッジするのも国交省のお仕事かもしれないし、トラック協会も頑張っているんですよ。そこら辺もぜひこういうところに入れていくべきじゃないかなと思います。

以上でございます。

【佐和部会長】 それでは、浅野委員、お願いします。

【浅野委員】 私のコメントは諸先生方でも言われているものと似ているんですけども、削減量とか指標という値が出ていますけれども、これが、政策・対策によって得られた数量がこのうちのどのくらいなのかなと思うと、きっとこのうちの一部であろうかと思うんですね。つまり、業界の努力によって、あるいは事業者の努力によって得られたものと、それから政策によって得られたものというのは、やはり分離していただけると助かります。同時に、投下した政策の経費とアウトプットの比率みたいなものを知りたいと思います。これは、効率が低いものに集中しろということを言っているわけではなくて、効率が高いものと効率が低いものと両方あって、やらなければならないものというのはやはり効率が低くてもやらなければならない。ただ、説明するときに、そういうことをやはり正確に説明して、メリハリをつけた言い方で、今後、国民に対して訴えていかなければならない面というのは出てくると思うので、そういうものを自分たちで正確に知るというためにも、そういうふうな分析を少しやっておいていただけると助かるというふうに思います。

【佐和部会長】 それでは、私から1つご質問申し上げたいんですが、自動車の単体の問題ですけども、電気自動車が来年から再来年にかけて次々と発売されると。少なくとも来年発売される三菱の電気自動車に関して言えば、1キロワットアワーで10キロ走るというわけですね。そうすると、ガソリンだとリッター10キロというと標準的な車と言うべきでしょうかね。そして1キロワットアワーの電力を発電する際に排出するCO₂の量は、2006年度の数字なんですけど、410グラムなんですね。ガソリン1リットルを燃やせば2,300グラムのCO₂が発生するというので、一気に6分の1なわけですね、CO₂の排出量が。そして、経済的にも、夜間電力ならば1キロワットアワー7円。他方、ガソリンは、今、安くなったとはいえ130円ということで、経済的にもそれを購入するインセンティブは働くわけなんですけど、問題は、まだ明らかにされていませんけど、

その自動車自体が高いということですね。それに対して、それを普及させるために何か施策を国土交通省としてご検討なのかどうかということが1点。

それからもう1つは、これは技術の専門家の方がいらっしゃったらお答えいただきたいんですけども、リチウムイオン電池はパソコンなんかでも二、三年たてば非常にキャパシティーが小さくなるといいますか、すぐ充電量が少なくなりますね。今回、電気自動車が使われようとしているリチウムイオン電池というのは、何年に一度ぐらい取りかえなくちゃいけないかと。あるいは、どの程度、充電の能力といいますか、キャパシティーが低下していくのかということをお伺いしたいと思います。

ということで、全体についてのご回答をお願いいたします。

【藤田地球環境政策室長】 谷口委員からご質問のあった点、まずお答えさせていただきたいと思います。公共交通の利用促進に関して、これは対策で計算しているのか、全国レベルで計算しているのかということなんですけれども、まず、新線の整備については、新線整備に伴う新線の利用人員に対して一部マイカーから転移したと数えておりますので、これは対策で計算しております。その他の鉄道の利用促進、バス利用促進の対策については、その対策でどれぐらい利用転換が起こるのかというのをサンプル調査したことがございまして、それをベースに全国的に計算しているというものでございます。

ちなみに、先ほど、公共交通機関の利用は減っているのではないかというお話がございました。鉄道に関しては、旅客人員は近年は一応伸びている状態にはございますので、そこは対策の効果も出ているのではないかと考えているところでございます。

【大塚環境政策課長】 あと、補足しますと、今の点、例えばエコ通勤、事業所・工場単位でマイカーで通勤されている方を、「公共交通なり自転車」という運動を進めておりまして、その効果も算入しております。

あと、順にお答えさせていただきたいと思いますが、鷲谷先生からいただきました土壌の変化、有機物のお話、これ、ちょっと私どものほうで専門家も含めて勉強させていただきます。よろしく願いいたします。

あと、一つの対策が別の面での悪影響があるというご指摘だったんですが、具体的に…

【鷲谷委員】 悪影響ではなくて、メリットもある可能性があると思うんですが、例えば削減効果がエネルギーを節約できるなんていうのは、まさにシナジーだと思いますけれども、そういう総合的な視点という意味なんです。

【大塚環境政策課長】 わかりました。

【大口総合政策局長】 私ども、政府一体となってこれを進めているわけですが、制度的には常に、弁証法にも例えればよいのでしょうか、磨き上げ続けるということが、この環境問題、環境対策の一番の大事な部分ではないかと思えます。基本的には、部分的に全部一般均衡解を最初から求めるということは、到底、人間社会で難しいかと思えますので、それぞれの分野で深掘りしながら、それでほんとうに何かそういう齟齬が出てくるようなもの、あるいはほかの分野に影響があるものについては、先生ご指摘の何か具体的な部分があれば、我々としても常に検証し続けたいと思えますので、また改めてのご意見等、具体的に伺いたいと思えます。

【大塚環境政策課長】 引き続き。大和先生から、我が国だけの国内輸送だけでなく、国際輸送についても、特に海運、航空という話をいただきました。先生ご存じのように、国際海運、大体全世界の3%ぐらいのCO₂の排出分担というんでしょうか、排出を担っている。それは大体ドイツ一国というふうに私どもも伺っております。これについては、もちろん気候変動枠組み条約の中での議論とともに、先生からもお話がありましたIMO、そして航空の分野ですとICAOの場で議論をいただいている、それについては私どものほうでもかなり積極的にリードをして、それをUNFCCC（気候変動枠組条約）のほうに貢献していきたい、そのように思っている次第でございます。

それから、大聖先生からご指摘いただきました定量的な把握に違いがあるというご指摘、確かにもっともでございます。あと村上部会長からもいただきました入り口と出口、インプットしたものの指標とアウトカムの指標と両方あるというのも、例えば住宅の分野ですと、明らかにインプットのデータのほうで目標を設定しておりますし、物流なんかの場合に、また自動車単体対策の場合には、当然、アウトプット、アウトカムでこういったCO₂の削減が実際に図られたかということで出ております。なかなか私どもの統計の制約があるものですから、もちろんアウトカムだけでチェックするのが最善でございますけれども、これからも工夫して、また先生からもアドバイスいただいで、特に住宅関係はまた勉強していきたいと思っております。

大聖先生からは、省庁間で共有をとというお話をいただきました。これは私どもも計算していますし、エネルギーの消費のトレンドという面からは資源エネルギー庁もやっております。当然、環境省も独自に我々の分野も含めて、今週、環境、先週、住宅をやったと伺っております。大聖先生のご指摘で伺っておりますが、こういった形で関係各省間でな

るべく情報を共有するという方向で今進んでおりますので、今後も進めたいと思っております。

それから、家田先生から何点かご指摘いただいた点で、トップランナー基準の中で、確かに私どももトップランナーを走っていきたいと思っております。特にこの中で代表的なものは自動車の単体対策、これはきょうも関係者が来ておりますが、間違いなく今、私どもの技術基準というのはヨーロッパものいで、世界最高の水準だと自負しておりますので、そういったことを製造面、規制面も含めてご支援していくのが我々の役目と思っております次第でございます。

それから、エコドライブを訴えるべきだ、PRすべきだという点、まさにそのとおりだと我々思っております、先ほど冒頭にも申し上げましたとおり、トラック協会さんにもご協力いただいていますし、また、エコロジー・モビリティ財団とも一緒に、業界の営業のバス・トラック・タクシーのドライバーの方だけではなくて、一般のマイカーの方へどうやってエコドライブという発想を広めていくのかということに取り組んでいきたいと思っております。

共同集配についても、実は勉強してみますと、配達の方は共同にしやすいんですが、なかなか集荷を、集荷というのはまさに営業行為そのものなものですから、共同にしづらいという制約は一般的にあるようでございますけれども、各地域のトラック協会、埼玉のほうでしたよね、集荷も一緒にしている例はございます。各運輸局、トラック協会、それぞれご努力いただいて進めておりますので、今後ともご支援をいただければと思います。

あと、浅野先生のご質問は藤田室長からお話しさせていただきます。

佐和先生からお話しいただきました三菱の電気自動車ですね、まず、税制で、私ども、優遇税制のグリーン税制の支援をさせていただきたいと思っております。それから、補助は、営業用の貨物自動車については私どもも経済対策でご支援できます。それから、一般の乗用車については経産省のほうでご支援ができるということで、予算要求を進めているところでございます。

リチウム電池については、せっかく今、担当の責任者が来ておりますので、そちらから説明させていただきます。

【自動車交通局】 バックシートから失礼させていただきます。自動車交通局の星と申します。

電気自動車等に採用されます電池の劣化についてなんですけれども、我々の一般的な理

解といたしましては、自家用車の一般的な耐用年数、今、大体平均で11年とされていますけれども、こういったものも考慮して、例えばパソコンとかに使われているリチウムイオン電池などに比べますと、性能として耐久性にかなり配慮したものを採用しているというふうに理解しております。ただ、具体的な劣化の程度については十分な検証が必要だというふうに考えていまして、実は今年度、それから来年度で具体的な試験を行いまして、評価を行うことを予定しておりますので、また明らかになりましたらデータのほうを公表させていただきたいというふうに考えております。

以上です。

【藤田地球環境政策室長】 先ほどの浅野先生のご指摘、政策でやったことと業界で努力したことの分離ができないかというお話がございましたが、例えばトップランナー基準について考えてみますと、規制に関しては政策として国土交通省で作成したと。しかしながら、それに基づいて技術開発されるのは業界の努力であるというところもございまして、あるいは、例えばEMSの導入についても、国で支援をするとともに、業界としてもやはり追加的な費用をかけながら導入しているというところもございまして、分離するのはなかなか難しい面もあると考えます。政府の計画と自主行動計画、表裏一体の面もあるというところをご理解いただければありがたいと思います。

それから、先ほど大聖先生から、CO₂の排出量についての計算など詳しく明示せよとのご指摘がありましたが、ご報告がおくれてしまいました。前回の審議会でもそういったご意見をいただいております。参考資料2の中で、例えばエコドライブについてでございますけれども、7ページをご覧くださいと算定根拠を掲げさせていただいております。トラックに関して、エコドライブ関連機器を入れると10%ほどCO₂の排出量が削減されると。それを34万台に導入したので、134万トンCO₂が削減されるといったような計算を入れておりまして、このような計算は個別の施策についてすべて入れさせていただきました。前回のご指摘を踏まえて入れさせていただいたということをご報告させていただきたいと思います。

それから、すいません、前回のご指摘で対応したところを先ほど1つ申し忘れてましたが、実は国際貨物の輸送距離の削減について、前回、対策指標の算定根拠となる統計が5年に一度しか更新されないものだったので、毎年度の評価ができないではないかというご指摘をいただきました。それについては、港湾局のほうでコンテナ流動調査を港湾管理者に対して毎年度行うということで、毎年、評価可能な数値を出していくこととさせていただき

ましたので、ご報告申し上げます。

以上でございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

終了時間の予定の3時も若干過ぎましたので、以上をもちまして閉会といたしたいと思うんですが、最後に事務局から事務的なご連絡がございましたら。いかがでしょうか。

【藤本交通環境・エネルギー対策企画官】 本日は、時間が限られている中で多くのご意見をいただき、大変ありがとうございました。

次回につきましては、京都議定書目標達成計画の進捗状況の点検のご審議を来年6月ごろに願います。具体的にはまた改めて調整させていただきます。

事務局からは以上です。

【大口総合政策局長】 先生、ちょっと番外編になりますけれども、今日JR東さんが見えなので、1つだけ紹介しておきますと、旅客が伸びているというのは、ICカードがかなり貢献している傾向にあるのではないかと考えています。ICカードの導入ですね。これは結構、バス・電車含めて、隘路がなくなる利用が相当広がっている。これが1つあります。

それからあと、電池の話がありましたけど、電池電車というのも、今、国も予算補助しまして開発を進めています。これができるのと、架線も要らなくなりますし、GPSのいわゆる信号システムを組み合わせますと、これは地方路線なんかの維持には画期的なコストダウンと同時に省エネにもなるというようなことで、やはり私ども、イノベーションがこれからのこういう環境問題を乗り越えていく一つの日本のトップランナーとしての資格につながるんじゃないかなというふうに思っております。

【佐和部会長】 最後に大変力強いお言葉をどうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして閉会とさせていただきます。どうも本日はありがとうございました。

了