

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

第17回合同会議

平成23年9月14日

【永田交通環境・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17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。議事次第、座席表、委員名簿のほか、資料1から4-2及び参考資料1から2を用意しております。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。

本日は社会資本整備審議会環境部会総員16名中7名、交通政策審議会環境部会総員16名中8名がご出席の予定でございまして、社会資本整備審議会令第9条第3項及び交通政策審議会令第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いたします。

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。

まず議事に先立ちまして、津島大臣政務官よりごあいさつ申し上げます。津島大臣政務官、よろしく願いいたします。

【津島大臣政務官】 ただいまご紹介いただきました、私このたび大臣政務官を拝命いたしました津島恭一でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

そしてまた、今日は環境部会の合同会議に委員の皆様、公私とも大変ご多用のところご出席賜りましたことに改めて御礼を申し上げます。

今年は、ご承知のように、3月11日に東日本大震災、そしてまた、このたびの台風12号の豪雨によりますところの大変な被害というのが各地区でございます。なかなか今年が多難な年なのかなという思いもあります。あわせて東京電力の福島原発の事故がございました。ほんとうに残念なことでございますが、早くの収束を我々も検討しなければいけないと考えております。その中で、エネルギー政策その他におきまして非常に、残念ながらいろんな意味で影響があるのも、これもしようがないことではあるかと思っております。

ます。その中でこの地球温暖化の議論も決してこれに失することなく、きちんとした議論がされることが望まれると考えております。

また、今度の前田大臣は、低炭素社会あるいはまた循環社会を通しまして、この将来とも日本の国のあり方、これがしっかりとしたものにならなければいけない、こういう思いの中でございます。ぜひ今日はこの委員の皆様のご意見の忌憚のないご意見をいただきながら、特に今日は流通の分野、あるいはまた下水道の分野でいろんなご提言をいただくように聞いておりますので、しっかりと、そしてまた、闊達なご議論をご期待してごあいさつとさせていただきます。

どうぞ皆さん、よろしくお願いいたします。

【永田交通環境・エネルギー対策企画官】 津島大臣政務官、ありがとうございました。

津島大臣政務官は所用のためここで退席させていただきます。

【津島大臣政務官】 どうぞよろしくお願いいたします。

(津島大臣政務官退席)

【永田交通環境・エネルギー対策企画官】 それでは、ここより本日の議事に移らせていただきたいと存じます。

この合同部会の座長は、社会資本整備審議会環境部会の部会長、交通政策審議会環境部会の部会長に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たいと存じます。それでは、以後の議事進行について、佐和部会長、よろしくお願いいたします。

【佐和部会長】 それでは、私、佐和が本日の議事進行役を務めさせていただきます。

まず1番目の議題であります中期的な国土交通省の地球温暖化対策について、ご議論いただきます。

議論に先立ちまして、資料1に基づき社団法人日本物流団体連合会の鎌田事務局長と麦田委員よりご説明をお願い申し上げます。

【(社)日本物流団体連合会(鎌田)】 ただいまご紹介をいただきました日本物流団体連合会の鎌田です。本日はこの席にお呼びをいただきまして、説明させていただくことを大変光栄に思っております。それでは、座ってご説明をさせていただきますと思います。

お手元に私ども物流連のほうでおつくりした資料1の資料がございますので、まず最初に私のほうから、物流連としての環境に関する取り組み等々についてご説明を申し上げたいと思います。

まず1ページ目、めくっていただきまして、物流連という団体あるいはなじみがない方

もおられるかということで、1枚、概括的な団体のものをおつけしています。設立が平成3年9月ということで、このたび20周年を迎えたということで、特徴は次のページにございますとおり、陸・海・空の物流事業者が広く結束をいたしまして、物流産業にかかわるあらゆる問題、特に横断的な問題それぞれの事業分野だけでは対応し切れないような包括的な問題について取り組みを行っているということでございます。

ですから、4ページ目に書いてございますように、関係する物流の諸団体を取りまとめる形で、日本物流団体連合会が存在しているというふうにご理解をいただければと思います。

なお、同じような形で、団体がなく、例えば日本貨物鉄道株式会社のようないわゆる鉄道関係も単体として、物流連に参画しているというところでございます。

それでは、5ページのほうをごらんいただきまして、物流連が取り組んでいる委員会活動について若干ご紹介を申し上げたいと存じます。都合5つの委員会がございまして、その中で基本政策委員会というのがその中の委員会の、半ば取りまとめの委員会ということになっておりますので、具体的な委員会活動としては4つございます。その中で細かい活動は割愛いたしますけれども、一番下のところに赤く大きく黄色く塗っておりますけれども、物流環境対策委員会というのを設けまして、物流環境に対するさまざまな取り組み、表彰等を行ってきております。

具体的には、上に物流パートナーシップ会議の運営ですとか、物流環境大賞の募集・表彰、それから、モーダルシフトの取り組み優良事業者の公表等も行っておるところでございます。

では、具体的にどんな内容なのかということで、1ページをめくっていただきまして、6ページのところに、時間の関係で、物流環境大賞だけご紹介を申し上げたいと思います。

この物流環境大賞というのは私どもが平成12年度から制定したということで、もう10年余になるということでございます。ですから、取り組みとしてはかなり早いということで、本年度、第12回まで表彰を行っておりまして、案件としては71件、延べにしますと105社を表彰しているということでございます。

第12回の物流環境大賞は6月30日に私どもの物流の総会がありました。実はこのときに表彰させていただいておりまして、ここに書いていますとおり、今回は大賞はセンコー株式会社様ということでございます。

資料にはございませんけど、若干受賞理由をご紹介申し上げますと、同社はプロジェクト

ト名、センコーE c oイノベーション2011というふうに銘打ちまして、31項目の省電力項目を設定いたしまして、設備の導入から人的取り組み、あるいは進捗状況の見える化などを行いまして、年間、約20万キロワット、率にして16.5%の使用電力の削減、あわせて40トンのCO₂の年間排出削減を行ったということが受賞の理由になっております。このような形でさまざまな取り組みの中で、特に物流環境について積極的な取り組みを行っているというところでございます。

次のページ以降は、物流業界ということで、物流連に参加されている各企業さん全体のCO₂削減あるいはモーダルシフトの取り組み等についてご紹介を申し上げるということで、当連合会の物流環境対策委員会の委員でもあります麦田氏から説明をバトンタッチしたいと思います。

【麦田委員】 それでは、2以降につきまして、私のほうから説明させていただきます。本委員会におきましては、前回ですとか前々回の資料の中で、国土交通省さんのほうから運輸分野におけるさまざまな取り組みというものについてはかなり細かく説明しているというふうに思っております。例えば運輸分野につきましては、自動車道路交通対策ということと、もう一つは大きく環境負荷の小さな交通体系の構築と、2つの面から整理されまして、いろいろありましたので、個々につきましての説明は本日は割愛させていただきます。ここの資料にありますとおり、物流業界のCO₂排出量の実態を今までの資料ともうちょっと違う角度で、1、2、見てみたいということと、もう一つは、物流ということですので、全体プロセスの効率化努力をどう行っているかと、その環境対策はどうかということをお話しさせていただきたいと思っております。

それから、物流の中での対策で一番大きなのはモーダルシフトということですので、モーダルシフトの課題ですとか、モーダルシフトを進めるためにどういったことをこれからやらなくてはいけないかといったようなことについて、お願いも含めて、4、5でお話しさせていただきたい。

物流業界に対しましても、こういう対策にさまざまな支援とかいただいております。具体的には補助制度ですが、ただ、そういったことにつきまして、もう少し私ども使いやすいような補助制度にしていだけないかなという論点から、きょうは4つの視点でお話しさせていただきますので、よろしく申し上げます。

それでは、まず7ページの2の物流業界のCO₂排出量の実態ということで、1枚めくっていただきまして、8ページですが、これにつきましては、何回も出ておりますので、

我が国の温室効果ガス排出量と全体の資料でございます。

次の9ページをめくっていただきたいと思います。ここにつきましては、全体の中の運輸部門の位置づけと、その達成率がどうかということのを他部門との比較で整理してみました。ここでは、全温室効果ガスがすべてでなくて、エネルギー起源CO₂比較ということで、限定的な分でございますが、2009年度の実績値を真ん中に書いていまして、右のほうの2010年度の欄に、2008年度に出ました京都議定書目標達成計画の中でそれぞれ部門ごとに目標値が定められている数値を並べてあります。

この表で一番右のほうはその2010年度の目標値に対して、2009年度実績値がどうであったかということで表を整理させていただきました。真ん中あたりに運輸ということで、赤くあらわしてありますが、運輸につきましては、2009年度の実績値は対基準年度に対しましては、まだプラス5.8ということでありましたが、京都議定書目標達成計画の2010年度の2億4,000万トンから2億4,300万トンという当初の目標に対しましては、既に2億3,000万トンということの実績値を持っておりまして、目標に対しましては、約マイナス4.3から5.7ということで達成しているという状況でございます。他に達成していますのは、皆さんご存じのように、産業部門ということで、産業部門は10%前後の達成率ということの表でございます。

それでもう一つめくっていただきまして、10ページに運輸部門の中で、各輸送機関ごとにどうかと。これも何回も出ている表でございますが、見方を変えまして、従来、この表のときは1996年まで貨物自動車は伸びてきたが、それ以降は減少に転じていると。それから、自家用乗用車につきましては、2001年度をピークに減少に転じて、運輸部門全体としては2001年度から減少に転じているという表でございますが、各輸送機関別に対90年度比を見ますと、貨物部門につきましては17.7%の減少になっているということでございます。

これを貨物と旅客、両方に分けて見てみたいと思います。その表が次の11ページでございます。11ページ、これは環境省さんの2009年度実績値の資料の中で、今年パワーポイントでいろんな資料をおつくりになっていただいておりますので、その中から参照させていただきました。この表によりますと、上のほうの旅客につきましては、90年度対比に対しまして、残念ながら2009年度はプラス27.6、それから、貨物の方のグラフでは17.4となっておりますが、貨物のほうにつきましては、90年度対比、17.4減になっています。表題説明書きの数値の17.7と17.4の差は、環境省さんのデー

タというのはもうご存じだと思うんですが、京都議定書の試算に基づく基準値と統計値に基づく基準値がございますから、基準値のほうが少し違っておりますので、17.7というのは京都議定書の試算に基づく基準値というようにご理解いただければいいと思うんですが、いずれにしましても、貨物の方は17%強の90年に対して減少になっているということで、貨物と旅客の違いの表でございます。

では、次に、その貨物の中で各輸送手段別、輸送機関別にあらわした表が次の12ページでございます。先ほど運輸部門で17%強の減少になっていると言いましたが、その貨物部門を輸送手段別に見てみますと、全体としましては、この下の表に書いてありますとおり、航空、船舶、鉄道、貨物と4つに分けてみますと、全体の貨物部門の減少を引っ張っているのは、一番下のトラック、自動車。自動車のほうが90年に対して17.1%減になっていると。そのことが結果として、貨物部門全体の17%強の削減に結びついているということで、削減率が大きいのはトラックの減少に起因しているということでございます。

その次のページに、この運輸部門でなぜこういう削減したかということ、先ほど申しました環境省さんの資料の中で要因別に比較した表がございましたので、きょう参照させていただきます。

この排出量要因の運輸部門につきましても参照しておりますが、全体としては17%強で、1,830万トン減少が90年比に対して実績としてあるわけですが、この要因として2つ、ここの中で整理されておまして、電力とか燃料そのものの原単位的なCO₂排出原単位要因と、エネルギー消費量の要因になるような、大きな2つの要因で整理されておりますが、原単位的なものはプラマイがほぼゼロということで、運輸部門につきましても、結果として削減になった要因としては、エネルギー消費量、すなわち運用上どれだけ減らしたかということだと思います。

この中でも貨物輸送量が減ったから必然的に減ったという、輸送量にかかわる要因と、黄色いところでありますが、エネルギー消費原単位、これが直接、運用上の効率化がどういうふうになった、効率がよくなって減ったかという、そういうふう置きかえてもいいかと思いますが、運輸部門の中ではやはり下のほうの吹き出しにありますとおり、単体対策等もあります燃費の改善、国のほうが主導的に行っていただきました道路渋滞状況解消。それから、運転方法ということから、これはエコドライブが筆頭にあげられるものだと思います。それから、輸送手段の原単位ということではモーダルシフトの推進、こういった

ものが相なりまして、結果としてエネルギー消費原単位が非常に減ったと、そのことが運輸部門の全体のCO₂排出量を削減しているということの表になっているかと思えます。

それから、次のページで、その輸送量等がどのくらいにほんとうは減っているかということの量を見ましたのが14ページでございまして、輸送機関別の輸送量貨物だけ見ますと、この表の右上あたりに輸送量全体が書いてありますが、括弧の中は左のほうが対90年度、右のほうが対前年度ですけれども、輸送量としては、90年度比に対して4%程度の減少になっております。右のほうにそれぞれ輸送機関別に書いてありますけれども、自動車はCO₂排出量の大きな減少要因となっているということを申しましたが、貨物輸送量としましては、一番下の貨物自動車はプラス22ということで、輸送量の負担割合としては非常に大きくなっていると。

モーダルシフトを担います船舶と鉄道につきましては、輸送量としては20から30%の減少になっているという状況でございます。

次のページで、こういった中で輸送量はそれぞれ減っていない。なおかつ、トラック、自動車のほうは増えているという中で全体的になぜ減少に至っているかということの一つの例としまして、15ページに貨物輸送当たりのCO₂排出量の推移、つまり、原単位的な考え方と思えますが、ここに3つの指標を比較してあります。青いダイヤのグラフですが、これが貨物輸送量ということで、これは貨物輸送量の指標はトンキロ、貨物の重量と輸送距離を掛けたトンキロという指標であらわした表でございます。

それから、丸い赤印がCO₂排出量の絶対量、それから、三角の赤い印が貨物輸送量当たりのCO₂排出量ということで、これは効率的なCO₂排出量原単位と見てよろしいかと思えますが、輸送量は大体横ばい的に来ていた中で、ここ1年、2年かなり落ちておりますが、それに対しましてCO₂は全体として減っておりまして、注目すべきところは同時に貨物輸送当たりCO₂排出量、原単位がやはり90年比に対して減ってきているということであるかと思えます。

こういった全体的な量の中で具体的な物流での対策の例をいくつか見たいと思えますが、次の16ページでは、物流の効率の中で、営自転換、自家用から営業に転換ということが言われております。そういったものがどういうふうに進んでいるかということの表でございますが、16ページの中では、営業用と自家用の2009年度までの実績を時系列に出してありますけれども、全体としましては、自家用がやはり減少し、営業用が増えてきていて、営業用が対90年に対して約5割、指数としまして151%になっていると。結果

としましては、2009年度の段階で全体の約9割弱、87%強が営業用のトラックで実際に輸送が行われているということになります。

この指標はトンキロでございますので、輸送絶対値、トン数という指標は変わってきますが、トンキロ指標でいいますと、87.6%が営業に変わってきているということです。

こういった中で、なぜ営自転換、営自転換としょっちゅう言われるかといいますのが、17ページの輸送機関別CO₂排出原単位で、ここでは貨物自動車と船舶、鉄道、3つを比較してありますが、営業用貨物自動車は自家用貨物自動車に対して約7分の1の原単位、トンキロ当たりのCO₂排出量ということで、それだけ効率のいい輸送を営業用が行っているということでございます。

次に、18ページから全体プロセスの効率化について少しお話しします。こちらにつきましては、全体にどういった効率があるかという中で、1つ、2つの事例をお話しさせていただきたいと思えます。

19ページは全体的な効率化ということで、物流の効率化は今までも何回も出ておりますけれども、やはりハード、ソフト両面が相まって対策を行うことで、全体の効率化が発揮できるということでございます。

次に、20ページで、この中で環境対策ということに少し視点を置きながら、物流のサプライチェーンを見てみたいと思えますが、物を製造してから購入して廃棄に至るまでの各サプライチェーンの中で、各いろいろな物流が介在しております。ただ、この中で、物流業者に委託されますお客様、荷主様ということではありますが、荷主様の意向につきましては、やはり物流に対しまして低コスト、高サービス、高品質というのが常に上位ということで、各部門で物流部門の環境推進も取り組みたいということではありますが、結果としては必ずしも最優先ということではないということでもあります。それはとりもなおさず、CO₂削減といいますのが、物流の最適化に必ずイコールになっていないということもございますので、環境対策が二の次になる場合もあるということでございます。

ただ、こういったサービスレベルとかコストを犠牲にしてまで取り込むのかということになるわけですが、環境の取り組みがすべてサービス低下、コスト増になるということではなくて、きょう、資料はお見せしませんけれども、こういったコスト削減対策といったものがイコール環境対策、例えば今回、次のページからありますが、共同輸配送等を行うことに対して、コスト削減して、サービスレベルを上げる。そのことが結果としては環境対策になるということで、コスト削減と環境対策が一緒になる場合もありますが、全体とし

では、必ずしもそうでないということがあります。そこで、結果としては、なかなか物流事業者だけの取り組みで大きな期待ができないということで、次のページで、グリーン物流パートナーシップ会議、これも何回も出ておりますが、国交省さんをはじめ、経済産業省さん、それから、団体のJ I L Sさん、それから、私どもの物流連等々、一緒にやりまして、荷主企業様と物流者がパートナーシップの中で、それぞれ知恵を出し合って、連携した中で取り組みを行ってきているというのがございます。

22ページからこれらの取り組みの中で、今までも出てきますが、共同輸配送する以前の対応と、23ページ、24ページ、25ページ、26ページにつきましては、共同輸配送の事例をいくつか図示してありますので、目を通していただければいいかなと思います。

今まであまり出てこなかった例ですが、25ページ、26ページでは、ラウンド・ユースということで、例えばJ Rコンテナあるいはコンテナ等の中で、コンテナは非常に特殊な箱を使いますので、お客様も限られますし、荷物も限られるということで、コンテナ等を往復で使うということが非常に難しい場合があるわけですが、こういったことを先ほどのパートナーシップの中でお互い協力して、往復で積荷をとることで、効率を上げる。そういった例がいくつか出てきてございます。

それから、26ページのほうは、コンテナの大きさ、通常5トン、鉄道ですと5トンコンテナということで、小さなコンテナを使いますが、トラック輸送と対抗するために、大型トラックの荷台と同等の容積を持っています31フィートコンテナを導入して、同じくラウンド・ユースで使うということで、いろんなパートナーシップの事例、あるいはこういった共配、ラウンド・ユースの事例が出ているというご紹介でございます。

それから、27ページ以降のモーダルシフトにつきましてご紹介いたします。モーダルシフトの現状等につきましても、もういろいろ出ておりますので、詳細はよろしいかと思いますが、28ページの現在の輸送機関別トンキロの分担率はどうなっているかといいますと、今までもいろいろモーダルシフト推進ということで、行政さんのほうからも支援をいただいているわけですが、結果としまして、2009年度につきましては、内航、鉄道とも1990年度にして少なくなっていて、自動車のほうは増加傾向にあるという表でございます。

次のページの29ページ、なぜトラック分担率が高いと考えられるかという、その理由として、3つほどここでは挙げています。1つは、荷主様のニーズとか、あるいは最終的な消費者のニーズということを考えてみますと、お客様のほうはやはり在庫を持たない。

コスト削減のために保管を見直したり、余剰在庫の廃棄といったことの経費削減といったことから、できるだけ在庫を持たない物流ということがあります。それから、消費者のニーズもありますけれども、多頻度少量輸送、よくコンビニ等でもありますが、ジャスト・イン・タイムで少量を数回に分けて店頭に並べるといような事例もございますが、必要なものを必要なときに必要なだけといったようなことで、そういったものがなかなかモーダルシフトの鉄道船舶では対応しづらいということがあると思います。

それからもう一つは、当事者、こちらの船とか鉄道のほうの課題であります。船とか鉄道のダイヤというのは、これもいい面もありますし、悪い面もあるわけですが、発着時刻が決まっていますので、フレキシブルな物流タイムができないということとか、やはりモーダルシフトということで、物流の大きな機能、選択の評価にありますサービスレベルというものが維持できないということがあります。

30ページも同じように、シフトに当たっての課題があるということで、事例として、船舶の場合で、発のほうで、大多数のお客様は出航時間に間に合って全部積載しているにもかかわらず、あるお客様の分がまだ到着していないとなりますと、船といえども時間が決まっておりますが、場合によったら待って、出航時間を送らせると。そうすると、すべてのものが到着時間に逆に遅れて、全体の時間帯がおかしくなってくる、これが船舶に対する不信感を招く一因にもなってくると。

それから、鉄道についてはダイヤが決まっていますので、お客様の真の集配時間の求められるものに調整ができないといったことがあるかと思えます。

それで、次の31ページのほうにつきましては、今、モーダルシフト側から言いましたが、一方、伸びている営業用自動車にも課題というのはもちろんございまして、営業用貨物自動車が9割近くになっているわけですけれども、やはり営業用自動車のほうのトンキロ当りCO2排出量原単位は非常によいと。自家用に対して7分の1というような話をしましたが、積載率から見ますと、半分しか満たないということで、これは今後改善の余地はあるのかなと思えます。

何回もモーダルシフトの重要性ということをお話ししますが、これも出ておりますが、32ページ、改めて出しましたけれども、効率のいい営業用貨物自動車に對しまして、3分の1から4分の1の船舶、鉄道に至りましては6分の1ということで、かなりの効果が期待できます。

それから、ここでは書いておりませんが、モーダルシフト効果、これも何回も出ており

ますけれども、こういった温暖化以外にエネルギーそのものの問題解決、これから少子高齢化時代に対します労働力不足に対する問題、これは一度に大量輸送を行うという利点がありますし、モーダルシフトを行うことで、道路混雑の緩和、ひいては交通事故等の減少ということにもモーダルシフトはやはり効果があるということが言えるかと思えます。

それから、33ページで、なかなか今まで鉄道や船舶の輸送が増えていないわけですが、今後の促進に向けまして、先ほどありました荷主と物流業者が共同で取り組むということは重要なことでありますし、業界としましては、促進のために鉄道と船舶のCO₂排出量が少ない、環境に優しいということをお客様なり、最終的な消費者にPRすることが重要じゃないかなということで、CO₂排出量の見える化ということが削減促進のかぎだということで、ここに書いていますとおり、エコレールマークなりエコシップマークといったものを認定することで、こういう見える化を促進しているという現状がございます。

それから、次のページの34ページは、こういったことに対して私ども業界としてはありがたいことですが、国の施策以外に各自治体さんの中でも積極的にモーダルシフトの補助をしていただいているところがありまして、3つほどここに紹介させていただいております。

それから、次のページにつきましては、モーダルシフトをさらに進めるためにということで、これは私ども物流業界としてもやらなくてはいけないわけですが、行政さんのほうのお力もかりたいと、かりなければなかなかできないという視点から、結節点という視点で少しお話しさせていただきたいと思えます。

35ページのほうに結節点にかかわるコストや時間低減の工夫が必要ということで書いておりますが、鉄道、船舶、いずれにしても幹線輸送の手段ということが中心と言えますので、その両端では、荷役作業が発生して、最終的なトラック輸送というのがメインでございます。そういった中で、この結節点のところをいかにコスト削減、時間低減を行って、物流をつなげるかということは非常に重要な視点でございまして、これがなかなかできないことで、最終的には荷主様のほうにもそっぽを向かれるといえますか、モーダルシフトしていただけないということもございます。

そのいい例としましては、次の36ページに、これは東京の羽田周辺ですが、東京港には陸・海・空それぞれの手段がありまして、バックヤードも広くて、こういったいろいろな結節点が非常にうまく機能しているところがございます。

ただ、次のページに、ちょっと37ページに書かせていただきましたが、全国的には個々

に見ますと、やはりモーダルシフトを推進する上での受け皿整備というのがまだ非常に重要じゃないかなと、不足しているんじゃないかなと書いています。結果としましては、やはりここにモーダルシフトを担う事業者、鉄道、内航船、フェリーというのが経営努力も必要なわけですが、現状としては、結果的に非常に経営難の業界でございまして、やはり環境対策というのはコストに負けているという一面も、先ほど申しましたとおりにかと思えます。したがって、これは自由競争原理だけではなかなか実現困難な面もあるかと思えますので、できましたらこういった陸・海・空いろんなバランスのとれた輸送体系を維持するために、こういった結節点あるいはモーダルシフトの受け皿というのは、インフラ整備等も含めた上で行政さんの協力ないし施策をお願いできないかなと。

もちろん、書いていますとおり、物流施策大綱等の中では大きな柱、3つでしたか。その中の一つとして環境負荷の少ない物流ということを掲げていただいておりますし、その中でもモーダルシフトの輸送効率化ということも挙げていただいておりますので、こちらについても強力的に進めていただきたいと思います。

すみません。ちょっと長くなりまして、最後に、38ページ以降、環境対策推進の補助制度のあり方を簡単にお話をしたいと。長くなりまして申しわけありません。

39ページに、先ほど物流業界のことをお話ししましたが、結果としましては、ここに書いていますとおり、中小企業が非常に多いということの実態がございまして。特に40ページを見ていただきますと、貨物自動車につきましては、平成2年の物流二法規制緩和におきまして、約50%ぐらい事業者層が増えてきているという実態がございまして。

そういった中で、こういったモーダルシフト等をはじめ、環境対策に取り組むときに、41ページでございまして、国あるいは自治体等からいろんな環境対策取り組み推進のために補助制度をいただいておりますし、補助制度をいただいておりますながら、こういうことを申し上げるのも非常になんだかと思うんですが、こういう機会ですので、お話しさせていただきたいと思っておりますが、ここで2つほど補助制度を掲げております。

低公害車普及促進対策費補助金の例で、要件がポイントですが、この場合は、低公害車は3台以上導入する場合についてのみが要件。つまり、1台、2台とかいう低公害車導入の場合は、対象外になるということなんです。今年につきましては、震災の関係がありましたので、特例としてここに記載してあることがあります。トラックだけで考えますと、ここで資料は挙げておりませんが、全体として、中小企業は多いということと、トラック100台程度までしか持っていない事業者というのが、調べましたら98.4%。もうほぼ

99%ぐらいが100台未満でございます。ご存じのように、トラックというのは大体10年ぐらい使うということですから、100台持っていますけれども、1年に10台、変えるか、変えないか。その中で3台、低公害車に変えるといいますと、すべての車が低公害車であるわけではありませので、いろんな業務に応じて、いろんな車が必要であり、低公害車を3台以上を購入する事業者数としては非常に少ないということなんですね。

全体の保有台数から見たら、大手のほうを全部足すと非常に多いので、こういった行政のトップランナー方式に総台数を増やすという趣旨は理解しているわけですが、事業者のすそ野を広げるということであれば、この後の補助制度のあり方についてもということで挙げさせていただきました。

それから、例の2としましては、こういった補助制度の申込期間のところ、下に書いてありますが、このエネルギー使用合理化事業者支援事業といいますのは、5月30日から6月24日、約1カ月弱ということなんですね。民間においては、こういった数千万等大変な資金を要する場合につきましては、通常、前年の12月とか1月、早ければ半年ぐらい前に経営計画上、予算化して、翌年にこういった支援を受け設備をしていくわけですが、その申込期間がこういった短い期間、なおかつ、突然こういう支援事業が発表されましても、事業者の経営計画上なかなか乗ってこないといったこともあります。

そういったことで、最後に42ページにまとめておりますが、いろんな補助制度をいただいておりまして、これを使いこなせない物流業界がまだ努力が足りないという面もあるわけですが、補助制度につきまして、募集期間の問題とか、その時期の問題等々につきまして、業界からヒアリング等を行いまして、より私どもが使いやすい、ニーズに合った制度づくりをしていただければということで、お願いばかりでしたけれども、報告させていただきます。

長くなりまして申しわけありません。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。ただいまのご説明につきまして、委員の皆様方からご意見、ご質問、お願いいたします。

ご発言なさる場合は名札を立てていただきますよう、よろしくお願いいたします。早い者順ということで、それでは、高橋委員。

【高橋委員】 高橋でございます。鎌田様、麦田様、非常に詳細なご説明ありがとうございました。私は唯一の産業部門からの委員でございまして、製造業、セットメーカーと

していつも物流対策といいますか、物流問題に非常に苦労しているわけでございます。というのは、セットメーカーだと、これは前に申し上げましたが、素材メーカーからの部品を集めて、それを今度は付加価値をつけてお客様のところにお届けするという両方のサプライチェーンがあって、そのサプライチェーン全体をマネージしていかないといけない中で、そのサプライチェーンの効率化ということを考えると、やはり物流の効率化、つまり、CO₂の削減につながると思っています。

我々は、先ほどの中では必ずしも理想的に環境対策イコールコストダウンじゃないよというふうにおっしゃっていますけれども、それは私もそう思うんですが、ただ、それが企業として環境対策をちゃんとやっていかななくてはいけないCSRと両方考えたときに、やはりコストダウンにつながるということで、荷主責任という非常に厳しい責任があります。それはやっていきたいというふうに考えておまして、実際やっています。

いくつかいろんなモーダルシフト、それから、プロセスの改善といいますか、プロセスに関するところというのをご説明いただきましたけれども、物流連さんに対する要望というよりは、これは国交省さんに対するというか、国民に対する要望も含んで、二、三コメントしたいんですが、例えばミルクランの話があったと思います。これは昨今ではちょっと有名になりまして、2番じゃなぜいけないんだという、1番になってしまった京というスーパーコンピューターがございますが、これの物流が非常に大変でございまして、ミルクラン62社、通い箱40社を使ってずっとやっていたわけでございます。

それで、当然製造業ですから、いわゆるトヨタ生産方式で、先ほどご説明のあったように、JITが非常に大事です。在庫を少なくして、適材適所で、とにかく効率的な製造をするということと、ただし、部品をその都度持ってきたら運輸が増えるわけですから、そこに矛盾があるわけです。それを解決しようとして、ミルクランと通い箱の運用というのを考えて、非常に大変なことをやってきたわけですが、一般的に製造業はやはりTPS至上主義になってしまいますとだめなので、TPSというのは製造だけではなくて、受け入れのところも含めて、TPSというのをつくる。サプライチェーンも含めたTPSを考えるとということが大事だと思っ、我々はそれに取り組んでいて、何とかあのスパコンの京ができたというふうに自負しております。

それから、モーダルシフトの件、私どももモーダルシフト、パソコンと携帯電話で適用してしまして、かなり適用率が増えて、今年の3月にエコルールマークを取得しました。確かに荷主責任としてのCO₂は削減しましたが、おっしゃるとおり、やはり何かあった、

ちょっと遅延があったときに、それがタイムリーに伝わるような状況になっていないんですね。そこにぜひ、我々はIT業界ですから、ITの力を入れていただいて、遅れそうだとか、遅れたときに代替ルートはどうだとか、そういうことも考えるような全体的なモーダルシフトというか、鉄道輸送に対するさらなるインテリジェンス化、スマーターといえますかね。それをやっていただければというふうに考えています。

そうすることによって、モーダルシフトは比較的浸透すると思いますが、ただ、重要なのは、我々の事業者や、それから、物流業者さんだけではなくて、お客様の理解も必要だというふうに考えています。社会全体がCO₂削減なり、エネルギー効率を向上させる中で、お客様の要求がいつも、例えばパソコンならパソコンを発注したら1週間後に必ず入らなくちゃいけない。それが1日遅れたらなぜ悪いんだと。そうすると、やっぱり鉄道のダイヤがありますから、そのところはあまりフレキシブルにできないので、その1日の遅れをちゃんと許容できるような社会といいますか、理解をお客様にはしないといけない。それは我々の責任であるかもしれませんが、産業界全体もしくは国土交通省さんがそのモーダルシフトを推奨するのであれば、そういったことを全体的に言っていく。そういったことが要るのかなと思います。

あと二、三ありますが、ちょっと長くなりますので、以上にします。ありがとうございました。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。質問を受けてまとめてお答えいただきたいと思います。

それでは、大聖委員。

【大聖委員】 どうもご説明ありがとうございました。ちょっと辛口の要望も含めて申し上げたいと思っておりますが、ここに示されている数値、データ類は、もうほとんどが環境省や国土交通省での公表データだけなんです。ですから、そちらの物流連さんとしていろんな業態があると思いますので、その業態別、物の運ぶ形態ですね。例えば域内の物流ですとか、都市間の長距離輸送とかそういったいろんな分類があると思いますけれども、そういったところでどういう努力をされていて、どれぐらいのCO₂削減につながっているかというデータをやっぱりとっていただいて、あるいはとっておられると思いますけど、そういうのをやはり提示していただかないと、私はどういうところで皆さんの努力が成果を上げているかというのがわからないわけですね。これは全体のオーバーオールデータなので、細かい議論はほとんどできないという状況があると思いますので、業界と

しての独自のデータをぜひお示しいただきたいと思います。これは全体でなくても、代表例でも結構です。そういったものをぜひご提示いただきたいと思っております。

それから、もう一つは、モーダルシフトの問題なんですけれども、やっぱりこれは貨物が旅客の、要するに、線路を借りてやっています、キャパシティがもう、限度があるわけですよね。ですから、温暖化対策としても織り込めない状態なわけです。ですから、そういったところでやはりトラック輸送からそういった鉄道輸送への転換というのは限界がありますので、その辺をちゃんと見すえた上で、どういう努力が必要かということを業界としてお考えいただきたいと思っております。

それから、私ちょっとエコドライブの研究を最近やっています、燃費の改善ということもあるんですけれども、これが安全運転につながっていて、非常に大幅な事故の低減につながっています。そういうことで、その業界としても非常に安全運転の方向に向かうというメリットがありますので、そういったところもぜひ効果をお示しいただきたいと思っております。

これは保険の値引きなどにもつながっている事例もありますので、これはWINWINの関係になるというふうに聞いております。

それから、高橋委員からちょっとご指摘があった情報化ですね。荷物の情報化あるいは荷さばきの情報化、そういったこともぜひ推進していただいて、積載効率のつなげるような努力をお願いしたいと思いますし、また、そうやったことによって、どれくらい、どういう改善があったということも具体的な例でお示しをぜひいただきたいと思っております。

これは国の調査もあるんでしょうけれども、独自に業界としてやはりデータをぜひ、いろんなデータ、今申し上げたようなものをお出しただいて、私どものいろんな今後の将来への対策を考える上での参考にさせていただきたいと思っております。この辺ぜひよろしく願いいたします。

【佐和部会長】 それでは、太田委員。

【太田委員】 2点ほど質問させてください。

まず37ページのところに、政策導入には、バランスを崩さないようにということなんですけれども、これの具体的な内容はどういうことなのか。これはためにする話としてさせていただきますけど、一般によく言われているのは、日本の場合は極めてトラック輸送に対して政策が甘い。つまり、バランスが崩れていると。その崩れているバランスをも

とに戻すと考えるのかどうかということも含めまして、ここのバランスを崩さない範囲でという具体的内容をひとつ教えていただきたいと思います。

もう一点は、中小事業者の話なんですけれども、規制緩和の結果、中小事業者が大変ふえたというのは、これは事実としてある。それで、CO₂に関して中小のほう対策が進んでいるのか、大手のほう対策が進んでいるのかということで、何か政策院振りケーションはあるのかと。場合によっては、中小のほうはなかなか対策が進まないとするならば、大規模集約化するような方向に持っていく必要があるかもしれない。道路運送法の改正ということは、裏返して言うと、参入も自由化されましたけど、退出も自由化されておりますので、環境に対してしっかり対応できない事業者には退出していただくというのも、政策のオプションとしてはあり得るというふうに考えますが、そのところの実態は、つまり、中小と大企業で環境対策あるいは積載率等々に差があるんでしょうか。

【佐和部会長】 ほかにございませんでしょうか。はい。

【マリ委員】 物流業界であるということの中で、おそらくそういう事業者に向けてということがあると思うんですけれども、このいろんなパターンの中には、一般消費者向けに何も矢印がなくて、むしろ私たちふだん生活している中で、宅配便とかそういうものを使う中で、以前もグリーン物流をやらせていただいたときにも申し上げていたんですけれども、必ずしも一般消費者というのは、自分が物を買ったときにすぐ次の日に自分の手元に届かなければいけないほど、それほどわがままではないですし、やはり地球温暖化についても一般市民の方々が非常に意識が高いと思うんですね。

ですので、インセンティブの中で、例えば何かを注文したときに、何日に届くのではなく、荷がいっぱいになったときに届けますと。ですから、例えば何日から何日までの間に届きますよということの中で、例えばエコポイントをいただくなり、それとも、代金を安くしていただくなりして、そういうインセンティブをつくっていただけると、ジャスト・イン・タイムじゃなくても済むことで、むしろ青果物であって悪くなりやすいものだったら早くに届けていただきたい、翌日欲しいから、それは高い値段を払っても構わないという、そういうチョイスというのはなかなか見えていないわけなんです。

それで、非常にB to Bの中でのこういう業者たち同士での関係の中でかなり削減したり、いろんなことを考えられているとは思いますが、私たちが例えばIKEAという家具メーカーがあるんですけれども、ご存じだと思いますけれども、何か注文しに行くときに、船がまだ届かないので、注文されてもまだ手に入りませんと言われるんですね。

結局彼らは一括して物を向こうから出してくるわけですから、物がなくても結局買われる方々は手に入るならば待つでもいいという意識の中で、ヨーロッパ方式だとは思いますが、ヨーロッパで生活していると、家具を頼んだときに1カ月後のお届けになりますよと。日本のソファセットを買えば、もうとにかく明日に届いているような状況でもあるわけですから、そういうことで、国民の意識も変えていながら、こういうマスターデザインを考えていかないと、単なる消費者のところに早くに物が届けばいいということではないと思うので、そういうことももう少し考えられたらどうかと思うんですね。

それと今回、地震のときに、私、多賀城まで行ったんですけども、結局、多賀城のところのフェリーが着くところも、その甲板のところも全部流れてしまって、なかなかフェリーボートから荷物をおろせなくなってしまって、それで、大変な思いをしていたということが何週間かあったわけなんですけれども、やはり港の整備というのをもうちょっときちっとされるということが重要ではないかなと思うんですね。

もちろん港というのは、一般の方々も使いやすいように、そして、何かこういう緊急時のときに物をちゃんとおろせるような、小さな港でもちゃんとした設備をきちっとつけて差し上げることによって、物事が早くに運ぶことができるのではないのかなと思いましたが、そういうことも含めてトータルプランとして考えられたらどうかと思います。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。それでは、時間も押しておりますので、この辺で打ち切って、以上4名の方のご質問にまとめてお答え願います。

【麦田委員】 4名の委員の方から貴重なご意見いただきましたのですが、まず一つ、モーダルシフト等につきましては、こちらの事務局長のほうからお答えさせていただきますが、最初の大聖先生からこの見方につきまして貴重なアドバイスをいただきましたので、すけれども、正直言いまして、あまり細かいデータ等を持っていないという状況でございます。したがいまして、そういったことにつきましても、特に長距離、業態別ですとか、もう少し細かくデータを精査していく必要があるということでもあります。

それから、太田委員のほうから「バランスを崩さないで」ということへの問合せがありましたが、これにつきましても、後ほど事務局長のほうから、鉄道等も含めまして、お話をさせていただきたいと思っております。

マリ委員のほうからは、消費者のほうについてのインセンティブ等ももう少し具体的なところで、消費者に目を向けた物流ということがあってもいいんじゃないかなということで、その例として、インセンティブの与え方等につきましてもお話がありましたけれども、

一昨年のグリーン物流パートナーシップの中でもやはり消費者を巻き込んだこういった対応といったものが非常に重要だと。消費者が選ぶ物流といったものを提供することが重要だということで、そういった認識はありますが、物流連としてはまだそこまで細かくインセンティブなどについて整理できておりません。前回、佐川急便さんがエコポイント等を与えているような制度等も発表があったかと思えますけれども、業界全体としては、先ほどお話ししましたとおり、まだ見える化の段階にとどまっておりまして、こういったエコレールマークなり、エコシップマークがもう少し商品そのものに付与されて、そういったことを認識していただくことで、一般消費者の方が環境に優しい商品を選んでいただくということに結びついていけば、荷主さんのほうもそういった輸送手段を選ばれるということに相乗効果になっていくのかなと思いますので、一般消費者の方へのそういった意識づけを見える化を、もう少し徹底していく必要もあるのかなということを思っております。

【(社)日本物流団体連合会(鎌田)】 それでは、若干重複するところがありますけれども、物流連としてデータをどういうふうにとったり、管理しているのかというご質問ございましたけど、私ども実はちょっと手元に小さなブックレットで恐縮なんですけれども、『数字で見る物流』というのを毎年データを集めて発刊をしております。今年からは電子化されますけれども。ただ、この中身を見ますと、出典はどうしてもやはり公的な、国交省さんをはじめとして、公的なデータがほとんどという感じがいたします。中には船主協会さんをはじめ、若干の社団関係の数字を引用しておりますけれども、どうしても公的なデータを中心になっているというところは否めないかというふうに思います。ですから、今後は公表できるデータ等がありましたらこういうものにも入れていきたいというふうに考えております。

それから、私はたまたま今年の6月まで鉄道事業に身を置いたものですから、若干モーダルシフトについて個別の話にお答えしたいというふうに思います。

一つは、遅延情報の話、ご質問、お尋ねがあったかと思えます。鉄道、JR貨物というところに限定した議論かもしれませんが、列車のいわゆる人身障害等々で列車が遅れることが非常に多い。それに対してかなりお客様をはじめとしてクレームが多いものですから、遅れの情報あるいはお客様の荷物が今どの列車でどこを走っているのかという情報は、インターネット等を介してかなり広範に情報が伝わるような仕組みづくりは実はある程度でき上がっています。

ただ、一番お客様が言われるのは、遅れ、今、何時間遅れているのはわかると。じゃ、

最終的に何時に着くの？あるいはこの駅におろしたいんだけど、要するに、何時に行けそうなの？とこういう、ほんとうにリアルな質問です。これがなかなか正直言って、先ほどもありましたように、私ども線路を借りて運行して、いわゆる運行の管理といいますか、指令が全部すべて旅客会社さんにお任せしているという事情もありまして、なかなか到着の見通しが立ちにくい。特に通勤の時間帯になりますと、通勤のお客さん優先ということもありますから、その辺がなかなか情報として、今遅れていることと最終的に何時に着いて、何時に荷物がとれるのか、それでお客様がいわゆるどういふ手を打てるのかというところまで、実は行ける情報がないというのがギャップで、その辺が非常におしかりの原因になっているという面があります。

それから、モーダルシフトのキャパシティのお話がありました。おっしゃるとおり、いわゆる有効時間帯というふうに我々申し上げているんですけれども、夕方出て、朝着くような列車の時間帯は、非常に積載率が高くて、これ以上その時間帯で列車を増やしたり、何なりするのは非常に厳しい面があるのは事実でございます。

ただ、一方で、いわゆる土日、特に日曜日のような時間帯では、いわゆる平日のピークの半分ぐらいしか積載率なり、列車の運行がございません。先ほどからジャスト・イン・タイム等々の議論がございましたけど、実は貨物鉄道に載っている貨物だけを見ますと、急ぐ貨物と急がない貨物がかなり分かれているというのがございます。ですから、我々としては、予約システムを列車単位ではなくて、何月、要するに、何曜日の何時までどこに着けばいいかというオーダーをもらって、列車を我々が逆に急がなくてすいている列車に誘導するとか、そういう予約システムの変更等々を行いながら、何とか急ぐ荷物と急がない荷物を分けて、急がない荷物は閑散した時間帯なり、曜日に振り分けるという努力をしているところです。

ただ、先ほど言いましたように、輸送障害等で輸送品質が悪いという状況がありますと、どうしてもお客さんは早く、急がない荷物でも早く着きたい、早く運んでくれというニーズが非常に強いところがあって、その辺が我々がもともと鉄道事業者として、輸送品質を上げて、本来果たすべきそういう急がない荷物をできるだけ閑散時間帯にやって、輸送力を最大限使うように努力していきたいというふうに考えております。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。行政に対する要望のようなことも若干ございましたが。

【(社)日本物流団体連合会(鎌田)】 はい。バランスを崩さない範囲というのは、実

は大きく分けて2つあるというふうに思っております。1つは、私ども常々、いわゆるバランスのとれた総合交通体系をお願いしたいということで、もちろん我々事業者も努力していますが、国、行政等のご支援をいただきながら、政策誘導をお願いしたいということがございますので、1つはそれがございます。

もう1つは、特にフェリー関係から強く、長距離フェリー協会から言われている、いわゆる高速道路の無料化等で、通常のいわゆる市場原理で競争している中で、極めて公正公平を欠くという、ちょっとどぎつい言い方かもしれませんが、そういう政策があると、非常に民間、物流事業自体の努力なり、経営努力を超える範囲になるので、それについては何とかバランスのとれた形にさせていただけないかということです。むしろ昨今は後者のほうが強いという感じで、物流の中では議論されております。

【佐和部会長】 以上ですね。

【(社)日本物流団体連合会(鎌田)】 はい。

【佐和部会長】 どうも途中で失礼いたしました。

それでは、事務局のほうから何かございますでしょうか。

【坂巻地球環境政策室長】 物流連さんのほうの資料の中で、補助金の補助制度のあり方の話がございました。ご要望ということであります。我々もなるべく情報と言うんですかね。それは我々自分の省庁、国交省もそうですし、ここにもありますようなエネルギー使用合理化事業者支援事業、これは経産省さんの事業でございますけれども、そういったものについては、なるべく早めに情報をとって、関係部局から業界団体のほうには連絡はしていきたいと思っております。ただ、募集期間とかは、通年募集とかはありますけれども、なかなかどうしてもこれは集めて、審査をする形になるものですから、どうしても一定時間に区切ってということになるんですけれども、大体毎年、定型的な補助もありますので、そういったものが予定とかもかなり前広にわかるものですから、そういったものはきちんと提供していきたいなと思っております。

【北村総合対策局長】 すみません。モーダルシフトの話が出てまいりますが、京都議定書は燃費改善等単体中心の対策で何とか達成した。その次の2020年25%かどうなのかわかりませんが、その次の段階になったときに今までの延長でほんとうにいいのかというのはみんな自問自答しています。よく世の中で言われるのは、モーダルシフトですが、実態は今、逆なんですね。モーダルシフトを進めなきゃいけない。その代表で言われるのが鉄道の活用でございます。

鉄道貨物の促進のために何をやっているのかというと、鉄道貨物は旅客の会社に線路を借りて走っている等、いろいろ制約はあるんです。鉄道貨物の流動と云ったら、東京から福岡まで、それから、東京から北海道まで、そこらあたりが非常に多いので、そこを少しでも貨物がもっと走りやすくなるようにいろいろ変電所とか、待ち受け線だとか、そういうので貨物が通りやすくするような容量拡大をやっているんです。

さっきちょっと、時間帯によっては非常に足りないところがあると言われていましたけど、まだ容量的には若干の余裕があるというのがこれまでの公式説明ですね。他方、そのものに対して、そんなんじゃうまくいかないんだから、次にやるにはと、何かポーンと飛躍をしまして、東京と大阪を物流新幹線をつくれとか、要は、第二東名のグリーンベルト地帯を無人の鉄道車両が走れるようなものをやったらどうだとか、すごくギャップのある構想があるんですけども、その間をうめるもっと地道な話を我々もうまくうめられていない。

他方、整備新幹線が開通すると並行する在来線を切り離します。その在来線を鉄道貨物が通っていますが、貨物は地域の足の問題ではないので貨物を何とかできないかというような受け身の話が出てくるんです。我々、行政をやっている者として、モーダルシフトを進めようとしてどこが一番何が効果があるのかということについてなかなかいい策が見出せず、試行錯誤をしております。ただ、京都議定書レベルはそれぞれの業界の方やメーカーのご努力によって達成したのですが、その次はなかなかいい策がない。いろんな先生方とか業界の方のお知恵をいただいて、少しでもそこに踏み出すにはどうすればいいのかというのが今我々のスタンスでございます。

失礼しました。

【佐和部会長】 よろしゅうございますか。

それでは、続きまして、資料2に基づきまして、社団法人日本下水道協会の佐伯理事よりご説明よろしくお願ひいたします。

【(社)日本下水道協会(佐伯)】 日本下水道協会の佐伯でございます。本日は下水道における地球温暖化対策につきまして説明の機会をいただきまして、まことにありがとうございます。座って説明させていただきます。

資料2に基づきまして現在、下水道事業で実施している施策を中心に説明させていただきます。まず1枚めくっていただきたいと思います。

下水道の基本事項。大先生がお集まりの中で基本事項などと大変恐縮なタイトルをつけ

てございますが、下水道の役割につきまして簡単に説明させていただきます。

下水道は、衛生的で快適な暮らしの実現あるいは大雨にも安全な都市づくり、あるいは公共用水域の水質保全による水環境の形成、こういったところを主な役割としているわけですが、最近は循環を基調といたしました環境負荷の削減、あるいは下水道施設や資源を活用することによる近代社会への貢献、このようなことも求められております。

このような役割を持った下水道でございますが、では、下水道というのは一体何なんだというふうに聞かれたときに、大きくは3つの役割を果たすシステムだというふうに言えるのではないのかと思います。

その1つは、汚水や雨水をきちんと集めるということです。もう1つは、集めた汚水を適正に処理して雨水は安全に公共用水域に排出すること。3つ目は、処理して残ったもの、処理の生成物といいますか、これを環境に無害なものとして、あるいは社会に受け入れられる形のものにして還元するシステムであると言えます。これを図にしたものがそこにお示ししたある図でございます。

別の言い方を言いますと、これをきちっとやるのが下水道事業の責任でもあるわけでございます。

1枚めくっていただきたいと思います。この責任を果たすために、例えば水処理ということをして例にしてご説明いたしますけれども、下水道は大変大量なエネルギーを使う装置でございます。といいますのは、水は自然界でも、物理作用あるいは化学作用、生物作用を受けて浄化されますけれども、これは大変な長い時間がかかるわけでございます。下水道は大量に汚れた水を短時間に、しかも、都市部におきますと、非常に限られた用地の中で行わなければいけない。大量のものを短時間で狭い敷地の中でやらなければならないということでございますので、基本的には自然の浄化作用の原理を使うといっても、かなりのエネルギーの投入が必要である。必然的に大量のエネルギーが必要となるシステムだということをご理解いただきたいと思います。

それでは、もう一枚めくっていただきまして、下水道においてどのくらいのエネルギーを消費しているのかということをお簡単にまとめてみました。

使用電力量、これは2007年度の値でございますが、71億6,000kWhということになります。70億kWhを超えたのが2004年でございます。それから現在まではほぼこの使用電力量を保っているといえますか、あまり増大することなく推移してございます。この電力量は、全国で使われる総使用電力量の0.7%に相当いたします。世帯数で申

しますと、111万世帯が用いる電力量に相当するわけでございます。そのほか処理に必要な機械設備の運転動力といたしまして、重油、ガソリン、あるいはガスなども膨大な量を使用するわけでございます。

これによりまして、下水道においてどのくらい温室効果ガスを排出しているのかということでございます。右側の円グラフでございますが、全体といたしまして二酸化炭素に換算いたしまして、年間700万トン排出しているわけでございます。この半分が処理場における電力が占めてございます。その左側に行きますけれども、汚泥処理、水処理、こういったところから一酸化二窒素というものが排出されますけれども、これも炭酸ガスに換算いたしますと、700万トンの全体の3分の1ぐらいを占める値になってございます。

これに対しまして、下水道において温室効果ガスをこれからどのように削減していくのか。この削減の目標でございます。日本では平成17年に発行いたしました京都議定書におきまして、2008年から2012年の5年間、これを第1約束期間と申していますが、この間に温室効果ガスの排出量を1990年度比でもって6%削減するということになってございます。これに相当する下水道の分でございますが、この間、下水道といたしましては、省エネあるいは新エネルギー対策でもって71万トン、汚泥の高温焼却による一酸化二窒素の削減で116万トン、それぞれの削減目標を掲げてございます。

これを確実に実施する、あるいは将来に向けて実行に移せるように、国土交通省下水道部では、平成21年の3月に「下水道における地球温暖化防止推進計画策定の手引き」を策定いたしました。現在、1,570ぐらいの自治体で下水道事業が実施されておりますが、各自治体ではこのような手引を参考に削減計画を立てている状況でございます。

全体の現状の削減量がどのくらいかということは、ちょっとまだ手元にはないのでございますが、例えば東京都の例でいきますと、1990年比-6%の値は95.6万トンでしたが、この排出量に対しまして、現在は、89.1万トンに減らしてきているということでございます。先ほどの6%の削減計画の数値が95.6万トンでございますので、約倍量の12%ぐらいを減らしたことになりますのでかなり努力している自治体があるということもおわかりになるかと思えます。

それでは、下水道における削減目標を達成するための施策の例でございます。1枚めくっていただきたいと思いますが、大きくは3つの項目、省エネルギー化と新エネルギーの利用、それと温室効果ガスの削減という3つを柱にいたしまして、おのおの施策といたしましては、右側に挙げたものが代表的なものでございますが、このような施策を着実に実

施しています。

次をおめくりいただきたいと思います。この施策の例でございます。まず省エネルギー対策の代表的なものとしたしまして、下水処理場の中の反応槽の中に送る空気の仕組みを変えてやろうというものでございます。これは生物学的に下水を処理する場合には、その水の中にどのくらい酸素が溶け込んでいるかということで、生物の働きは大きく変わってまいります。水槽に吹き込む泡を細かくすることによりまして、少ない空気量で多くの酸素を溶かし込むことができます。従来の、我々は散気装置と言っておりますが、空気を入れる装置から出てくる泡を非常に細かい泡の出るものに変える。こうすることによりまして、使用電力量、空気の量が少なくなりますので、使用電力量の約2割を削減することができるというものでございます。

それともう一つは、右側のほうに示していますが、これは生物学的に下水の中の窒素とリンを除去するA2O法を模式的に書いたものでございます。この高度処理法は、反応槽を酸素がほとんどない嫌気槽、全くない無酸素槽、それと溶存酸素がかなりある好気槽というこの3つに区分けして、そのおのおので生物は特性的な働きをしますので、その働きを利用して、窒素とリンをとってしまおうという方法でございます。

この処理方法では嫌気槽、無酸素槽は、ゆっくり水をかき混ぜる必要があります。かき混ぜる機械を省電力化することによってかなりの電力量が削減できます。大体、水処理工程では使用電力の約4割が反応槽で使われますので、こういうエアレーションの仕方あるいは攪拌の仕方を改良することによって、大幅な電力の削減が図れるわけでございます。

1枚めくっていただきまして、新エネルギーの利用の例でございます。ここでは小水力発電と汚泥の炭化を挙げてございます。小水力発電といいますのは、処理場に設置されます。下水の処理場は、処理した水を公共用水域に放流することから、公共用水域に近いところに設置されます。公共用水域は、台風であるとか、あるいは高潮であるとか、あるいは洪水であるとか、水位が変化をいたしますので、一番水位が高くなっても、貯留施設に逆流しないように処理施設を一段高く設置いたします。そうしますと、晴天時、普通の状況ではかなり落差をもって水を放流することになりますから、その落差を利用して発電をしようというのが小水力発電でございます。

もう一つ、汚泥の炭化ですが、これは下水を処理した残りかすの汚泥の中には、約80%程度の有機物が含まれてございまして、これを蒸し焼きにして炭化することによりまして、石炭の半分ぐらいの熱量を持った、石炭が大体6,000キロカロリーぐらいだと思います

が、3,000から4,000キロカロリーのものができ、これを発電等の燃料、石炭の代替として使うものでございます。

1枚めくっていただきたいと思います。温室効果ガス、一酸化二窒素の削減でございます。下水処理の過程、特に汚泥処理の過程、汚泥を焼却するときこの一酸化二窒素が多く出てまいります。通常、汚泥の焼却炉は800℃ぐらいの熱で焼いてございますが、これを50℃高め850℃にすることによりまして、一酸化二窒素の排出量が約7割方減るということがわかってございます。それに伴って、若干二酸化炭素は増えるわけでございますが、下水汚泥に含まれる有機物といいますのは、カーボンニュートラルなものとして地球温暖化ガスの増には換算しないことになってございますので、800℃にして、この一酸化二窒素を7割減らすことが地球温暖化ガス排出の削減になるわけでございます。

もう一つ、水の処理の過程におきましても、どうしてもこの一酸化二窒素が排出いたします。水中のアンモニアが酸化される過程で発生するわけでございますが、これも水中に送る空気の量や、送風時間を調整することによって減らすことが可能となっております。現在このような研究もかなり進められているところでございます。

以上、3本の柱として挙げました省エネルギーあるいは新エネルギー、温暖化ガス削減、これにつきましてご説明いたしましたが、これはどちらかと申しますと、下水道の内向きの対策といいますか、下水道系内で減らそうというそういったものが多いわけでございますが、冒頭申しましたけれども、下水道は、汚水、雨水を集めるシステムで水を媒体として広く分散している、あるいは広く薄く分散していると言って結構だと思いますが、そういうものを安価に、安定的に、集められるシステムでございます。

最近話題の、これによって放射性物質まで集められたということですから、見方を変えれば、非常にシステムのにもすぐれているというものでございます。この集まってきた資源を再生利用することによって、都市の資源循環の核となり得る可能性も有しているシステムでございます。

今までの下水道は、そのように集まってきた資源、これは最終的には下水道汚泥というものになるわけでございますが、従来、捨て場がない状況から減量化することに力が注がれていたわけでございます。しかしながら、汚泥には、例えば非常に高濃度にリンが含まれてございます。また、我々の体から出ていきます微量な物質もかなり含まれております。もちろんバイオマスが一番多い訳ですがそれを消化してガスにして電力にする。あるいは家庭に配って、都市ガスとして使う。あるいは汚泥中のリンを肥料に使う。こういったこ

とを積極的にやっつけていこうというのが今の下水道の姿勢でございます。

もう1枚めくっていただきます。先ほど都市の資源循環の核になる可能性を持っている下水道だというふうに申し上げましたけれども、もっと積極的に生ごみなどを下水道汚泥と一緒に処理することによって、効率的にエネルギーを回収しているところもございます。例えばそういう有機物をメタン発酵施設の中に入れてメタンガスを取り出して、これを都市ガスとして供給する。あるいは神戸等では、そのガスを使って自動車を動かして、市営のバスを動かしているというようなこともございます。

また、下水は、冬は温かく、夏は大気温よりかなり低いというような、年間を通してあまり温度変化がないという特性がございます。この特性を利用しまして、下水熱を使った地域暖冷房も、昭和60年代ぐらいから始まっているところでございます。現在、下水そのものを民間の事業者が熱源として使えるように法的な整備もされてございます。下水の持つ再生可能エネルギーを都市の活動に生かし、低酸素社会の実現に向けて貢献していく思いで今、下水道はいるわけでございます。これに向けた制度的な整備も国土交通省にやっただいておりますので、このような試み、あるいはこのような施策を採用する地方自治体も徐々に増えているような状況でございます。

以上、大変簡単でございますが、下水道における地球温暖化対策につきまして説明させていただきます。

以上、大変ありがとうございました。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。それでは、かなり時間が押していますので、ご発言はできるだけ短めをお願いいたします。

それでは、進士委員。

【進士委員】 ありがとうございます。技術研究のご担当の理事でもいらっしゃるようなので、ちょっと教えていただきたいんですが、今、再生エネルギーの議論が盛んにやられている中で、小水力を結構大きく言われております。ただ、下水での実例とか普及度というのは、実は私はあんまり知らないものですから、もしおわかりだったら教えていただけると幸いです。

【佐和部会長】 それでは、高村委員。

【高村委員】 ありがとうございます。2点ございます。

すみません。1つは聞き漏らしておりましたら恐縮でありますけれども、現在のこの下水部門からの排出の状況といたしますか、逆に言いますと削減の努力というのがどういうふ

うに進展をしているのかという点について伺えればと思っております。多く地方公共団体が権限を持ってやっておると思うんですけども、それぞれのところから当然それぞれの地方公共団体の対応のもとで計画を持って削減を進めていると思うんですが、なかなか全体像が見えないものですから、その点についてご教示いただければというのが1つ目でございます。

2つ目は、報告の最後にご指摘になった、下水道あるいはこれを中核とした熱エネルギーあるいは再生可能エネルギーの利用というのは非常に重要だというふうに思っております。とりわけ2020年では一気に難しいかもしれませんが、2050年に半減ですとか、あるいは60%削減といったときにこうした地域にある、いわゆる潜在的な熱等の資源をどうやって活用していくかということが重要だというように思うわけですけども、例えばこうした地域の下水道を中心としたモデル的な取り組みといたしましうか、いくつか計画があるというふうに最後言及されておりましたけれども、実例等ございましたらご紹介いただけないかという点でございます。

以上です。

【佐和部会長】 それでは、藤井委員。

【藤井委員】 今のご発表の最後のところ、非常に感銘を受けたところございましたが、これはご質問だけでなく意見を申し上げてもよろしいということですよ。

【佐和部会長】 ええ、もちろん。

【藤井委員】 今の最後の点も含めながら、実は先ほどの局長がおっしゃったこととも関連するところを含めてお話ししたいと思うんですけども、今回我々、私を呼んでいただいているのは、社会資本整備政策と交通政策、この2つの環境部門ということで、こちらに寄せていただいているわけでありますけれども、これは前回申し上げたことでありますので、重複するわけでありますけれども、その一例がちょうど非常に適切な事例でお示しいただいたので、改めて繰り返して申し上げますけれども、そもそも社会資本整備並びに交通政策の目的は、日本国民の幸福とその幸福を保障するための国力の増進、これを大きな目標にしていると。

その中で環境政策ということを考えるに当たっては、環境政策についてはいろいろと地球温暖化に対する国際的な協力という点があるわけでありますけれども、その中でその両者をどう考えていくかというのがこの部会の一番難しい、特に地球温暖化問題の難しい問題であると、こう思われますけれども、この点については改めて前回申し上げたので、繰

り返しますけれども、環境政策といえども、これはやはり日本国民の幸福と国力の増進のために必要であるという点は、これは忘れてはならないというのは、これは2回目でございますので、同じことでありますけれども、これはしっかりと我々肝に銘じておく必要があると。

要するに、経済学でいうと無差別な選択肢が2つあったときに、この場合には環境にいいことと、環境に悪いということがあって、その場合には環境にいいものをとればいいということでもあります。問題はトレードオフがあるときですね。国力を毀損することがあらかじめ明確にしておきながら、環境にいいというときに我々はどうするか。我々はこれは毅然としてノーを言う必要があると。そもそもそれは日本国家の、政府の方針でありますから。もしその環境政策にちゃんと役に立つということが国際的な責任において必要であって、それを裏切るということが日本の国力を毀損するという場合においてのみ考えることができる。そこら辺まで考えた上で、国力というものと、国民の幸福というのを中心に考えないといけないということでもあります。

それで考えますと、最後のリンの話は非常にすばらしい事例であって、これはこういうものこそ社会資本整備審議会並びに交通政策審議会においてサポートしていく必要があるんじゃないかと。これは、リンというのは我々は確かに55万トンぐらいですかね。年間輸入していて、この時価が、この値段が高騰していて、それで結構肥料をつくったりするときに国力として毀損しているところがあったんですね。これを今まで単にただらと捨てていたわけでありましてけれども、こういうものをきちんと再利用していくというときには、こういうシステムを使うということは資源の安全保障、資源の自給率の向上という国力の増進を通じた国民の幸福に資するわけでございますから、こういうものは重視すべきであるということは言うてはどうだろうと、私は一委員として非常に思います。

同じように先ほどのお話でございますけれども、局長がおっしゃったように、例えば鉄道の中間のあたりの議論がないと。いきなり新幹線をつくるというのと、何かぼちぼち今の状況でというような中間のところ、これは要するに、普通の話でありますけれども、鉄道の行政は高速化とか複線化とか、積年の望みがそれぞれの地域にあって、それをきちんとやった上で、それを物流に使うとモーダルシフトも進んで、環境にもいいということもきっとシナリオとしてあり得るはずなわけですね。ですから、環境だけを配慮して政策を考えるのではなくて、日本の国力というものを常に念頭に置きながら、どういう環境政策が必要なのかという姿勢で、とりわけこの環境省の部会でも少し違うというふうに認識

しておりますけれども、とりわけ社会資本整備政策と交通政策においては重要なのではないのかということ、前回申し上げたことでもありますけれども、具体例が今きれいに2つ出てまいりましたので、改めて申し上げます。

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。

それでは、横島委員。

【横島委員】 前段でご質問したほうがよかったんでしょうけど、団体の説明の後の局長の最後のコメントで、ちょっと大事なことがあったんですが、今の藤井先生の話とも極めて濃厚な関係があるんです。例の物流新幹線のお話で、ちょっと大事なことをおっしゃったので、局長の見解をお聞きしたいんですが、乖離をするという言葉はいいかどうかは知らないけど、ちょっと飛んでいる議論だと、唐突な物流新幹線だといいますが、この問題は、この委員会でも2回議論しているんですね。何人かの委員から賛同の意見もあったんですね。

3年前に宿利さんが局長のときに検討の勉強会を開きましょうというところまで答えが出ている問題なんです。私も関係しましたが、これはある種の仮説を立てたときにどう展開するかという意味では、20年来のモーダルシフトがらちが明かないような議論の隘路にはまり込んでいるものの脱却の一つの道筋じゃないかということで、何人かの先生から賛同があったんです。ところが、そのことが全く取り上げられないまま今に至っていて、それが飛び跳ねた議論で片づけられると、ちょっと残念なんです。そこのご見解はあとで結構ですが、伺いたい。

以上です。

【佐和部会長】 それでは、まず下水道協会のほうから簡単にお答え願います。

【(社)日本下水道協会(佐伯)】 それでは、ご質問いただきましたこの何点かについてお答えいたします。まず再生エネルギーを使用している実例等があるかということでございますが、例えば、これは東京都における例でございますが、炭化した汚泥を福島県の勿来というところの火力発電所に持っていきまして、そこで石炭と混ぜて燃料として使っています。これが炭化汚泥の利用ということに関しては一番最初のものであります。

次のエネルギー削減の努力、地方自治体は具体的にはどういうことをやっているのかということでございます。地方自治体で建設されている処理場、こういったところの機械機器は、その時々最新のものをに入れてございますので、そこからまた何パーセントかの削

減をするということが現実問題、非常に難しいわけでございます。下水道事業も戦後、昭和30年代から本格化されておりますので、早くから下水道事業に取り組んだ自治体では、機械機器はかなり古くなっている、あるいは効率の悪いものになっている。こういったところを更新、あるいは改良のときに新しいものにするというのが一番手っとり早いやり方ではあります。

先ほど処理場の曝気槽の中の微細空気の散気装置を入れるというような部分でございますが、こういったものはある程度政策的にやる場合がございます。散気装置は今までのところに散気装置だけを取りかえればそれでいいということではなくて、やはり細かい泡を大量にとということになりますと、少しモーターの部分、その送風機の部分も変えなくちゃいけないというようなことがございますので、そういうところを総合的に見ながら取り組んでいるというのが実態でございます。

一番大きく寄与するのは、改良、改善のときに陳腐化した古いものを変えていく。これを徐々にやっていく。機械機器とは耐用年数が大体12年から20年ぐらいの間でございますので、それだけでもかなり大きな改善になっていくわけでございます。

地方にある熱源を利用したことがあるのかということでございますが、割合最近有名なのは、富山県の珠洲市、ここでは下水の汚泥と一緒に地域から排出する生ごみであるとかそういったところを、先ほど申しましたメタン発酵のタンクの中に入れてまして、メタン発酵させまして、利用しているというようなことがあります。

最後のスライドの前でございますが、導入の事例として、ここにいくつかの処理場が上がってございますが、こういったところでは地域にある熱源を利用して、実際にやっているということでございます。

最後にリンにつきましてコメントいただきました。下水道のリンというのは、先ほども申し上げたかもしれませんが、リン酸という形でもって下水の焼却灰には20%から30%ぐらいの量が入っています。これは品質のよくない燐鉱石に匹敵するぐらいのものでございまして、これをやはり有効利用しなければいけないとは思っています。しかしながら、今、下水道事業では、汚泥というのは各自治体が処理しておりますので、商業、工業的に考えた場合には大量に集まらないというようなことがございます。ですから、このあたりをやはり下水道として仕組みを考えていかなければいけない部分ではないかと思えます。

それともう一つは、これは下水汚泥から得られた飼料は、下水汚泥由来であると示さな

ければなりません。例えばリンでも化学的にとる、あるいは焼却灰を溶融して溶かしてとる。そのでき上がったリンは燐鉱石からとったのも、そうでないのも全く同じだとは思いますが、やはり仕組み的にそういうようなことになっていまして、それがやはり使う側のちょっとした抵抗になっているというようなこともございます。

ですから、そういうことも含めて、これからリンを流通させるには、肥料取締法との関係なども、整理して行動していかなければいけないと、考えてございます。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。

横島委員から局長に……。

【(社) 日本下水道協会 (佐伯)】 すみません。漏らしましたが小水力発電の実施場所ですが、これも東京都の大田区にある処理場あるいは葛飾区にある処理場等でもう実際に動いております。

【北村総合対策局長】 すみません。私、先ほど申し上げた一つとして、実は日本の物流で、アメリカなどと比べて鉄道のウェートが低いとかよく言われますが、鉄道、内航をあわせると、それなりのウェートを持っているという意見もあるんですが、ただ、鉄道のウェイトは確かに低い。もう少し何とかならないかという思いはみんなあります。私、鉄道局長をしていたものですから、何とかうまく方法がないかなといろいろ議論していたときなんですが、まず正直言って、どこが一番鉄道貨物を増やすときのネックになっているのか。どこからどういう需要がどう出ているのかというのが残念ながら詳細な実態がよくわかっていないんです。これはJR貨物さんもなかなかおっしゃらないんです。だから、先程申しましたように非常に概括的に言えば、東京から大阪経由して福岡が多い。東京から仙台を通して北海道に行くルートが多い。それはわかっているわけですけど、じゃ、それがどういう実態があるのかというのがなかなかわからない。したがって、ほんとうに何がブレークスルーなんだろうということをいろいろ試行錯誤がしているというのが現状であります。

そのときに私が飛び跳ねたと申ししたのは、実は先ほど貨物専用線をつくるにしても、それから、さらにもっと次の物流新幹線という話からしても、今の公共事業費を抑えていった中で、かつ、そのなかで鉄道局が持っている公共事業費ではもう手が届かない話でありまして、そういうことを議論していても現実性がないなというのが我々実務家のほうからするとまず出てくるわけです。

たしか物流新幹線も何兆円単位だったと思うんですけども、第二東名の道路の話の大前提にして議論するわけにもいかないし、じゃ、自分たちがやるにはあまりにも、今持っている公共事業費のなかではバランスを欠き飛び跳ねてしまっているものだから、飛び跳ねたという言葉を使ってしまったんです。

そういう意味でもう少し、何かほかに実現の可能性がある程度、みんな背伸びをしてやっ払いこうと思うような策がほんとうにないんだろかと、一体何をやれば有効なんだというのが残念ながら、行政もまだ出てきません。JR貨物さんからも出てこない。逆に若干余裕はあるみたいな話だとまだいいかなとなる。もうその繰り返しですね。

すみません。今申し上げた次第でございます。

【横島委員】 いや、何だというんじゃないかと、それが政策論争なんです。だから、勉強会という選択は一つの賛同を得たんです。それが榊局長のところになったところまでとまってしまって、その後、にっちもさっちもいかない政権交代になったと、こういう、ある種のプロセスがあるわけ。それを実現可能性がないから唐突だと言って切り捨てていたら、総政局の役割は果たせないよね。そういうことを論じ合うことがこういう委員会、この委員会でも井口先生は、今いらっしゃらないけど、猛烈な理解を示して検討会議に参加されているわけですよ。その辺の努力はどうなるのかな。

【佐和部会長】 次の議題がありますので。

【横島委員】 いいですよ。と私は。

【佐和部会長】 それでは、続きまして、2番目の議題であります。環境面における東日本大震災の復興に当たっての考え方について、ご議論いただきます。

まず中心となって提言をお取りまとめいただきました原田部会長よりご発言をお願いし、その次に資料3に基づきまして、事務局よりご説明をお願いいたしますこととさせていただきます。

【原田部会長】 資料3に具体的な(案)、提言としてまとめていただいておりますので、これを見ていただければ内容的なものはよくわかっていただけたと思うんですが、東日本大震災から復興が今進んでいる中で、中長期的に将来世代が安心して暮らせる持続可能な社会の実現を目指す方向性というものが失われることのないように、復旧・復興に取り組んでいる政府関係機関や自治体関係者に向けて明確なメッセージを環境部会として、環境の視点からこういうことは重要だということを提言したいというものです。

初めにそういう問題意識を書いて、その後3つの視点、低炭素社会、自然共生社会・

生物多様性保全、それから、循環型社会の3つの視点から提言の内容をまとめているというものです。

たたき台のほうを事務局と相談してつくらせていただいて、皆さんに見ていただいて、また意見をいただいて、それを取り入れたという形で、きょうこれができているということですので、ご意見等いただいたことについて感謝申し上げるとともに、きょうの議論、よろしくお願ひしたいと思ひます。

【加藤環境政策課長】 それでは、事務局のほうから説明をさせていただきます。資料3でございます。まず1枚目、表題でございますけれども、目指すべきものが何かということをごきちんと示してほしいと部会長からお話がございます、副題で、「持続可能な社会の実現に向けて」という形にさせていただきます。

1枚おめくりいただきまして、「はじめに」でございますけれども、まず冒頭に、背景とこれまでの議論ということで、東日本大震災、それから、原発の事故を契機とした電力不足の状況をお示しした上で、2段目のパラグラフでございますけれども、この結果として、現在の経済社会のあり方に対して見直しを求められているということを冒頭に申し上げております。

次でございますけれども、当面の間ということで、当然、復旧・復興、それから、生活再建、安全・安心が最優先でございますけれども、4行目にありますように、それと同時に、我々としては、将来世代のために良好な環境を形成して引き継いでいかなければいけないということを述べております。

そのパラグラフの最後でございますけれども、20世紀の負の遺産を取り払って、21世紀の新しい地域像ということで、3点の実現を目指すというふうに書いております。

当部会におきましても、地球温暖化をはじめ、さまざまな議論をしてきて、震災が起きたわけですが、この震災に当たってもやはり環境の視点というのは忘れてはいけないということをご背景なり、これまでの議論として申し述べております。

それを受けまして、まず大前提として、2行目、「被災地が活力を取り戻していく」ということがまず追求されるべきことであり、その関係では、安全・安心の確保と環境の調和、これが大事だということでございます。

その上で、先ほど部会長からございました3つの視点、低炭素、それから、生物多様性、循環型社会ということをご提示をさせていただきます。

2ページに参りまして、なお書きでございます。提言を示すに当たっての留意点、これ

までもいろいろご議論いただきました。まず一つ、地域の特性を理解している自治体、ここが基本になってやるべきだということ。それから、被災者の方々にとって過度の負担になってはいけないというようなことを書かせていただいております。

その上で、下から3行目でございますけれども、将来世代に継承される持続可能な社会を形づくるということを望むということで、「はじめに」を書かせていただいております。

2番目が低炭素社会でございますけれども、施策の進め方として最近よく言われますけれども、ハード・ソフト両面の幅広い施策を講ずる必要があるということで、具体的に集約型都市構造と公共交通の活用をした都市社会の実現ということを書いております。

それから、近年のエネルギー需給の関係で、やはり省エネ、それから、再生エネルギーの話もございまして、特に住まい方等、ライフスタイルあるいはワークスタイルといったようなソフト面についてもしっかりとした取り組みが必要だということを書かせていただいております。

3ページに参りまして、具体の中身でございますけれども、具体の中身としては、低炭素都市づくりガイドラインというものが出てございまして、この中で3つ示されております。コンパクトな都市構造、それから、エネルギー、緑ということで、この3つの考え方を示しておりますが、その上で、被災地域の特性に応じたまちづくりを目指すんだということが書いてございます。

具体的に2つのパターンを示してございまして、都市構造として1つ目が一定の集積を持つ地域ということでございます。4行目からでございますけれども、ここはある程度集約型の都市構造が実現できるということで、特に自動車に過度に依存しない形で、施設のまちなかへの誘導ですとか、住みかえですとか、公共交通機関の利用促進ということができるよう都市構造。これはある程度今の施策でも提示ができておりますけれども、そういうことを目指すと。

また、一方、被災地域におきましては、地域の集約度が低いというようなところもございまして、そういう中にもなるべく集約的な施設の配置をするという形です。しかしながら、まだまだ地域像は確立されていませんので、そういう新たな地域像を構築していくことが望ましいということを書いております。中でも、特に自動車交通がまだまだということでございまして、デマンド交通あるいは超小型モビリティについても重要であると書いております。

それから、エネルギーの関係では、その次の具体例でございますけれども、エネルギー

の観点からもコジェネですとか、あるいは面的利用、それから、低温の排熱とか、先ほどの下水の熱等の利用といったことから都市の構造の適切な配置が必要だということをお述べてございます。その次に緑化の話をお述べさせていただきます。

それから、4ページでございますけれども、再生可能エネルギーの導入の促進ということで、特に東北地方は再生可能エネルギーのポテンシャルが高い。風も強いですとか、木材、間伐材もとれるというようなこともございますので、そういう再生可能エネルギーの導入ということをお述べてございます。

それから、住宅につきましても、地域の風土に合った断熱等も大臣も申しておりますけれども、そういうことをきちんと考えたり、あるいは見える化ですとか、ライフサイクル・カーボン・マイナスの住宅の普及といったことを書かせていただいております。

2つ目の視点として、生物多様性でございますけれども、昨年10月に名古屋で開催されましたCOP10でも自然との共生ということを示しております。その上で、下から4行目、復興に当たってのこれらの取り組みをさらに推進するということをおぜひ訴えたいということでございます。

具体例として、その下のパラグラフでございますけれども、もともと被災地は豊かな自然を有しているというところでございますので、地域固有の生態系あるいは健全な水循環、次のページに参りまして、ネットワークの形成といったことを回復過程においても取り組む必要があるということでございます。河川の多自然工法ですとか、あるいはその次のパラグラフで、特に自然の堤防でございます砂丘も、防災機能に加えて環境保全の機能等もあるということで、整備の方法についてもしっかりと検討する。あるいは住宅地の高台移転の後の跡地利用についても、自然との共生といった点も考慮する必要があるということでございます。それから、近年の法律等の制定もございまして、NPOとの連携もしっかりやっつけていかなければいけないということでございます。

3つ目が循環型社会ということで、大量消費という形の中で、温室効果ガスが大量に排出されたり、あるいは自然破壊によって生物多様性が喪失されるというような状況にございますので、下から4行目からですが、天然資源の消費抑制あるいは環境負荷の低減を目指した循環型社会の形成を進めていく必要があるということをお述べております。

6ページは、瓦れきでございますけれども、被災地には2,300万トンという膨大な瓦れきがあるわけございまして、これを早急に処理しなきゃいけない一方で、再生利用ということも求められていることでもあります。

それから、その下のパラグラフにございますように、埋め戻し材ということで、公園とか宅地の下に入れたり、あるいはバイオマスについてはエネルギーにするというようなことが必要だということで、行政の役割として情報共有なり、情報の提供というようなことを書いてございます。

それから、地域資源の有効活用という意味では、木材の利用を促進するという。それから、放射能について言及をしておるということでございます。

「おわりに」ということで、繰り返しになりますけれども、一刻も早い復旧・復興が実現して、持続可能な社会の構築に向けて進んでほしいということと、全国的な展開をしてほしいということを書いてございます。

資料の一番最後に、参考資料2というのをおつけしてございます。いただいたご意見の中で、そのまま文章等で直せる部分は直して入れておりますけれども、私どもとして、先生方のご意見が出ていたり、書きぶりを調整したり、そのままはめ込めなくて、少し意識をしております、十分意が尽くしていないところを少しご紹介をさせていただいております。

全体のところの1つ目で、「環境と調和すべき対象は安全・安心の確保」ということで、ここにつきましては、両方で見えていただいて恐縮ですが、資料3の1ページの一番下のパラグラフのところに、「当部会」というくだりの大前提のところに、安全・安心の確保と環境の調和ということで記載してございます。

それから、2点目で、「ふるさと再生」のコンセプトが欠けているんだと。もともと東北地方というのは大量エネルギーの社会ではない。ここを再生することが低炭素社会なんだから、「ふるさと再生」ということをしっかりうたってほしいというご意見をちょうだいしました。一方、提言の中に新しい地域像ですとか、あるいは高台移転とかいろんな形もある中で、どこまで書こうかなということで悩んだ末でございましてけれども、1ページの3段目のパラグラフの下から3行目のところ、「復興を契機として、傷ついた地域の風土の再生に取り組みながら」と、「地域の風土の再生」ということで入れておりますが、これで十分を意を尽くしているかどうかはわかりませんが、こういう形で入れさせていただいております。

それから、3点目でございましてけれども、「復興の迅速性が失われることは全力で回避しなければならない」ということを明記しろということでございます。ここにつきましては、2ページの2段落目の留意点の中で、「迅速な復興が阻害されるようなことがあってはな

らない」という形で入れさせていただいております。持続可能な社会を今後形づくっていくために、中期的な観点から環境の部分でそこの調整があるという中でここにございますように、「全力で回避」というところまで書き切るのがどうかなと悩んだ末の形として、留意点の中で入れさせていただいております。十分意が尽くしていないところもございしますので、またご意見をちょうだいできればと思います。

2番目の低炭素社会でございすけれども、ここにつきましては、3ページでございすけれども、3ページの下から2つ目でございす。「既存の都市構造を変革する」と書いているくだりでございす。このあたりにやっぱり都市構造をきちんとすることで、エネルギーを有効利用していこうということを、この低炭素社会の1つ目と3つ目の意見等について書かせていただいております。

それから、物流のところが盛り込まれるべきだというようなご意見もあったわけございすけれども、この全体が人流の話を中心に書いてございすのと、全体的な集約的都市構造の中で物流のところも加味して考えているのだということで、ちょっとご容赦いただければということで具体の文言としては入っていない形になってございす。

それから、原発の問題に触れるべきではないかという点につきましては、4ページの再生可能エネルギーのところございすけれども、いろんな議論が高まっていて、抜本的な見直しが求められているというような形で入れさせていただいております。

それから、集約型都市構造の実現における権利の制限というくだりでございすけれども、これにつきましては、3ページの一番下のところで、制限だけでなく、誘導するという場面もありますので、「規制・誘導」という形で入れさせていただいております。

それから、多様性の部分につきましては、ここの洪水とか渇水の抑制等々という形で、5ページが一番上のパラグラフの下の部分で入れさせていただいております。

それから、その下、「民話や伝承の形で、自然を敬い」云々、この精神は生かされているということで、ご意見をちょうだいしておるところでございすけれども、ここにつきましては、4ページの3.の4行目、「自然と共生することの重要性が伝統的に受け継がれている」というところは書かせていただいたんですが、この精神がその整備に生かされているというところまでは、書きぶりを調整する中で、そこまで書くのが少し自信がなかったものですから、前の部分をとらせていただいて、このような形にさせていただいております。

それから、4番の循環型社会のところございすけれども、やはり放射能の点につい

でも言及をすべきじゃないかというところがございまして、「おわりに」の上の2行でございませうけれども、先般、成立しました特措法に基づいて、安全面に配慮してしっかりやるということを書かせていただいております。

それから、参考資料1というのがお手元にあるかと思いますが、基本的には以前お配りしたものが前のほうについておりますので、一部だけご紹介をいたしますけれども、14ページのところで、当面のエネルギーの需給安定策ということで、7月末に政府のほうから方針が出まして、その中で計画停電とか使用電力の制限から政策支援なり、制度改革の中でしっかり対応するんだという中で、下のほうの真ん中ぐらいでございませうけれども、再生可能エネルギーや省エネ投資をしっかりやるというようなくだりが書いてございます。

これを受けた私どもの事例として、またページが飛んで恐縮ですが、19ページ、ライフサイクル・カーボン・マイナス、提言に出ておりますけれども、これの事例でございませうとか、20ページには、洋上風力の発電の話について触れさせていただいております。

21ページは、先ほど下水のほうからご説明のあった資料でございませう。

それから、生物多様性の観点の中で、25ページをごらんいただきたいんですけども、法律のほうは、前回ご説明しましたが、それを受けて基本方針というのが出されております。こういう中でNPOなり、地域の活動が大事であるということですか、4章のところで、社会資本整備との調和という中で、在来の植物で緑化をする。あるいは多様性の調査をしっかりやる。NPO団体ともしっかり連携をすべきというようなことが、方針で示されており、現在、パブコメを経て、9月末に公表される予定でございませう。

それから、最後は、廃棄物の処理状況ということで、各県、全体で5割ぐらい、散らばっているものでいけば、もう85%まで瓦れきの撤去は進んでいるということではございませう。

意を尽くせず、御指摘をしっかり入れ込めてなかった部分もあろうかと思いますが、ぜひ忌憚のないご意見をちょうだいしまして、ご議論いただければと思います。

説明は以上でございませう。

【佐和部会長】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまのご説明につきまして、皆様方からご意見、ご質問をお願いいたします。

進士委員。

【進士委員】 ありがとうございます。風土のこととか、これまでの社会資本整備でその精神を受け継いでいるかどうか自信がないというのが非常に印象的でしたね。それは正

直でいいと思います。だから、逆に言うと、そこをきっちり検証して、そういう精神が今後の社会資本整備の具体的な技術レベルにまで満ちるような、いわばフォローアップが要るんだろうと思います。私は現地で思ったのは、防潮堤ですね。ほんとうに長い、これは仙台平野の部分でしたが、一律にほんとうに同じような形でやって、それが越流して、相当掘られているんですね。防潮林のほうで、今度は木がないんですが、どうもあの何メートル、7メートルとか10メートルとかいろんな議論があるんですが、ほんとうにもうちょっと即地的にいろいろシミュレーションをしないと、一律にやるような形になっているのは、ここでは何かCO₂とか生物多様性とか環境という、そこに限定しているようですが、視覚的環境というのは景観なんですよ。

景観は国交省の所管ですから大事なテーマだと思うので、それぞれの地域のポテンシャル、あるいは地域の価値ですね。そういうものを考えると、太平洋に面したところがあるというので全部終わっていたかと、実は私もびっくりしたんですね。貞山堀を何回か見学していたのに、今回被災するまで実はあんまり気がついておりませんでした。だけど、あんな防潮堤で一律に囲い込んでいたのかと。ああいう全部囲んでしまうなんていうハードなことをやっていたのは、これは秀吉の御土居以来ですね。

ですから、私が言いたいのは、今の場所によって、土地利用によって、そのハードの防御のやり方は変わっていい。少なくとも高さも、それから、高さはゼロメートルから30メートルぐらいまでであるでしょうと。そういうことを少しシミュレーションしたり、その場所に合わせてやらないといけないなど、ひとつは思いました。これは社会資本整備の今後の技術的な展開のために重要なことだと思いますので、ぜひお願いしたいと思います。

それからもう一つは、今の一般論のコンパクトシティとかそういう省エネ型の話だけが出るんですが、基本的には自然の土地利用が豊かなところなんですね。今回の被災で、もともと水田だったんでしょが、そういうところが池になっているところとかいろいろあるんですね。これはラムサール条約まで言わないけれども、冬水田んぼでは生物多様性のために随分機能している。私は今回、全部を復田できるのか。地盤の沈下も相当ありますからね。むしろこの際、そういう生物多様性の観点からいうと、土地利用の転換をやって、そういう湿地としての位置づけをやり直すということもあっていいと思います。

つまり、もっと言うと、土地利用全体、土地利用のコントロール、土地利用計画というようなものに連動しないといけないと。環境問題というのは個別の種の固体レベルではないんですよ。非常に広大な土地利用のモザイクが生物の多様性を左右しますから、土地

利用計画に言及しないというのは環境問題としてはちょっとおかしいのではないのかというのが私の意見です。ぜひそこもこれから考えていただければと思います。

以上です。

【佐和部会長】 ちょっと順序が見えにくかった面もあるので、順番に。

高村さん、どうぞ。

【高村委員】 ありがとうございます。全体としては非常に、議論を反映して、的確に反映してくださっていると思っております、そういう意味では細かな点で3点、すべて1ページ目にかかるところでございます。細かいうちで大きいほうということになりますけれども、3つ目の段落のところで、3行目ないしは4行目あたりにぜひ、この中に書かれているんですが、少し明確にさせていただきたいと思っておりますのは、当然、復興・復旧の中で環境の視点が盛り込まれるということは将来の世代のためなんですけれども、しかし、ある被災地の首長の方がおっしゃっているのを拝見いたしましたけれども、まさに復興・復興というのが今後、長期にわたる住民のよりよい生活環境をつくる、そうした取り組みであるということ、まちづくり、地域づくりであるということ、これを明確にやはり出していただくのがいいんじゃないか。したがって、その中で環境の観点というのがきちんと盛り込まれる必要があるという、ここの中に書かれていると思うんですけれども、ぜひストレートにメッセージを出していただければありがたいなというふうに思っております。

あとは少し言葉じりを取り上げるような形で恐縮ですが、一番最初のパラグラフのところで、細かなところで、「節電の取組を実施することが余儀なくされている」というふうにあるわけですが、しかし、節電自身は悪いことではないというふうに思いますので、客観的に取り組みが実施されているといったような表現に変えていただくのがいいんじゃないかと。

最後の点は、3つ目のパラグラフのところでございますけれども、かたまりのところですが、下から3行目、「20世紀の負の遺産を取り払い」という表現があるんですけれども、これがちょっとどういうことを意図されているかがよくわかりません、もし具体的な想定されているものがあれば、具体的に書いていただくのがいいんじゃないかと思っております。

以上です。

【佐和部会長】 谷口委員。

【谷口委員】 私もちょうと細かいことになってしまうんですが、3ページ目の第2パラグラフのところにいるいろいろ書かれていて、バランスがいいなと思ったんですが、ここ被

災地は密度が低いということではあるんですが、高齢化とか、格差拡大とか、自動車に過度に依存しない形というキーワードの中で、目標とするというか、目指すところはやはり足腰を弱らせないで健康に暮らすことだと思うので、それであればまずは、ちょっと難しいかもしれないんですが、歩いて暮らせるとか、歩ける範囲で移動するというのも、低密の地域が多いので、難しいとは思いますが、そこは目標としてはあるのかなと思いました。これは入れるかどうかはちょっとご検討いただきたいと思います。

あと一点が、同じパラグラフの一番下のところに、超小型モビリティというのがあるんですが、この超小型モビリティとなると、やはり交通事故としては被害は大きくなってしまいうというものもありますし、高齢者にも運転しやすくはあるんですが、これは高齢者にやっぱり運転させるんですかと思ってしまうので、どちらかというところ、高齢者には運転してもらわないほうが安全という観点からも、QOLという観点でどういうまちづくりになるかということに関係するんですが、なくてもいいのではないのかなと思います。高齢者にも運転しやすくというところだけでなくして、超小型モビリティというのは環境には確かに優しいので、そこを高齢者というふうには言わないほうがいいのではないかなと思いました。

以上、コメントです。

【佐和部会長】 以上ですか。

【谷口委員】 はい。

【佐和部会長】 それでは、辻本委員。

【辻本委員】 まずは前回のここでの議論からすると、どんなふうにとまとまるのかなと非常に心配していたのですが、原田部会長を中心に非常にうまくまとめられたなと思います。というのは、やはり東日本震災の問題は、復興というのが第一の側面であって、いろんなことをやっぱり我々も考えたい。しかし、環境部会から何を発信するんだということというのがやはり一番大事であったと私は思っています。その中で環境部会で今まで議論してきて、ある程度まとまったことが発信できているということで、私はうまくまとまってきたんじゃないかなと思います。

その環境部会の発信が、これまで議論してきた温暖化に対する低炭素社会、それから、資源枯渇に対する循環型社会、それから、生物多様性に対して生態系みたいなところの3つの視点を原点にしていることです。やはり環境部会からは復興という中でもこの3つの軸はしっかり守ってほしいよということを訴えるのがやはり一番大事なことだったと私は思います。

環境部会がこの東日本震災にもかかわらずずっとその3つの軸が重要だということを発信できてきたのかということのほうに非常に大きな意義かなということに至りました。やはり常々環境部会が社会資本整備の中でどういうことを軸として考えてきているのかを国民とか、あるいは地域の人々に発信してきて、その認識があって初めてこういう提言を出すのがよかったという気がしています。

さて、3つの柱ということが重要だというのが現在の我々の議論の中心なのですが、3つの軸というのはいろいろ関連している。相互にお互い補完し合うものもあれば、やはりトレードオフになっているところもあるということ。これをどういうふうに解決していくのかを書いてやらないと、なかなかわかりにくい面があります。ここに環境部会でもまだ議論が十分でなかったようなところがあるんじゃないかという気がします。

本日も地球温暖化にかかわる議論で、物流の話、これはまさに低炭素にかかわる問題です。一方、下水道の問題は、低炭素だけの問題じゃなくて、資源枯渇、リンの問題が出ましたけれども、資源枯渇あるいは水循環の問題で、自然共生ほかさまざまな問題とかかわるものでもあります。問題によって、この3つの軸がかかわるかかわり方というのは違ってきます。

こういうようなことをやはりしっかり認識して、それを発信していくというベースが大事で、その中でこの提言があるというのが非常に意味のあることで、もしそうであればこの提言がもっと生きてくるんじゃないかと思いました。

その3つの軸に加えて、もう一つショッキングだったのは、循環できない物質があるということ。すなわち放射性物質、それから、リスク物質、これは環境の問題の中でもう一つの軸になり得るものであるにもかかわらず、3つの軸から落ちてきた。健康被害その他の物質に関して、それからのリスク回避を図る徹底的な施策みたいなものが必要であって、私はやはりこれはもう一つの軸になり得るんじゃないかと思います。特に丁寧に書いてありますので、それでいいんですが、放射性物質を含むものこのからの動きをどう監視するのかというのは、例えばほかの有害物質が国土の中でさまざまな形で出てきたときに、その循環をどうとめるのかという共通の視点で大きな課題になると思います。

こういうふうにはリスク物質の管理というのは、我々の環境部会の大きなタスクに入ってくるということが気になりました。さらに、きょう申しましたのは、軸の相互関係、それから、物流の話と下水道の話の申しましたのは、物流のように一つの問題だけで、すなわち3つの環境の軸のうちの一つにかかわっている問題もあれば、下水道での課題のように

一つの問題が3つの軸にかかわっている場合もある。そのときに下水道の中で、全部完結的に環境の問題を解決するのか、地域と一緒にやっていくのかというのは、これは大事な問題です。

下水道の中で、エネルギー、再生エネルギーを取り出せる、物質を取り出せると言っているのですが、物質を取り出すためにはエネルギーの高付加が必要、大きなエネルギーをかけることがおっしゃったとおり必要です。そのエネルギーを取り出すことにうまく同じプラントの中で再生エネルギーを使うのか、高エネルギーを使って下水道事業をやって、再生エネルギーをつくって地域に還元しますという話が別々では、やはりおかしいでしょうということになる。自分たちの中で閉じるのか、外とかかわるのかという問題も、今後、東日本と日本全国の話がどうかかわっていくかの中で、きっと関わってくる問題だと思っています。ただし、我々がそこまで発信できるほど議論できているかということ、まだこれからの課題だと思っています。私自身はとして少しいろいろご意見を申し上げましたけれども、提言としては的確で、いい提言が取りまとめられたと思っており、部会長ほかご意見を言われた方々に敬意を表したいと思います。

以上です。

【佐和部会長】 はい。どうも。

大聖さん、最初から挙げておられました。あとでいいですね。

それじゃ、藤井委員。

【藤井委員】 それでは、ご意見申し上げたいと思いますが、この参考資料2の2つ目の「ふるさと再生」の視点、並びに「迅速性が失われることは全力で回避しなければならない」と、これは事前に申し上げたのは私だったんですけれども、これは申し上げるときに、これを酌んでこの資料が出てきて、この意義を全部酌んでくれてこれだったとしたら、僕はもうやめようかなと思っていたんですけれども、やめるというのは、この辞退ということですね。ここの基本議会を、もう審議会をやめるのは仕方がないかなと思ったんですけど、ただ、さっきのご説明ですと、十分に意を酌めて、修正できませんでしたので、ご議論くださいというご意見をいただきましたので、それでは、ああ、僕、やめずに済んでよかったと思って、今からご意見申し上げるというチャンスをいただけて、ほんとうに僕はホッとしておりました。きょう、家を出てくるときも何回も、ああ、きょうはやめなあかんかもしれないかと言っていたんですけれども、非常にありがたいです。

ということで、まず、なぜそこまで申し上げないといけないかということ、これは理論的

にはこうなるんです。サンデルの正義論とか最近有名ですけども、正義論的に言うと、これは例えばこういうことなんです。人口がこれから、復旧・復興とかですごく小さくなって、それで、所得水準がものすごい小さくなって、ものすごい貧乏で、しかも、貧窮にあえいで、みんな流出していて、人口いらないけれども、環境的に持続的な村という未来がありますよね。それとともに、みんな車使っているし、あんまり環境的にもよくないんですけれども、何とかもともとあったようなふるさとに近いような格好で再生して、何とか生きています。経済もそれなりに活力があってという未来があると、どっちを選ぶのかということをお我々は問われているんですよ。

これは問われていて、その問われたときに、例えば2ページの第2パラグラフの持続可能な社会、環境との調和、経済発展、社会的公正の3つの視点もいずれも欠けてはならないものであって、いずれかに偏るものであってはいけないとされているんですけど、ここまで書かれてしまうと、これはもう場合によっては、すごく地域がだめになって、復旧・復興ができないけれども、環境によかったらそれでいいという解が文章として出てきてしまうんですね。それは我々、僕、そういうことを認めるような会議のメンバーであるというのは、僕の良心が許す、僕の父親も許さないでしょうけど、僕の良心が許さないです。ですから、もうそれは、いや、直さないんだったら、もうやめなしゃあないなというのは、その点でございます。

やっぱり負の遺産ということも先ほどご意見ございましたけれども、今、被災地というのは、環境に悪いやつが生きていちゃだめなのかという問題を問われているわけですよ。実際、皆さんあんまりデータとかご存じないかもしれない。僕はそういう仕事というか、ずっといろんな、国会とかでもしゃべっているんで、そういうことをずっとしゃべっているんで知っているんですけど、被災直後は是が非でも被災地に戻りたいという人が7割ぐらいおったんですよ。ところが、今アンケートすると、もうええわと言って、もうどこか行くわみたいな感じになっていて、もう迅速性がないがゆえに、人口が減ることはもう必定な状況になっているわけですね。この状況で、何ていいですか、いや、もう環境に優しい地域をつくらなあかんから、もうちょっと議論してというようなことがあったら、3分の2ぐらいどこか行っちゃったりとかすると、そんなことを進めてしまうようなところの場にいるというのが、僕はもうお天道様に顔向けできないですね。という思いであります。

とは言いながら、環境にとって大事な社会というのは非常に大事である。当然ながら私

はこの委員の委嘱を受けたときに、そうしますと言うときには、ああ、環境に資する社会って大事ですねと思ったから委員になっているわけです。なぜかという、こうです。環境に優しいとか地球温暖化とか、そういうことを配慮するような低炭素のコンパクトシティみたいなものというのは、住民も幸せだし、経済も活性化するはずだからです。最もよいソリューションの一個に資するからだということを我々は信じているんじゃないですか。だから、こういう会議を国交省さんも大臣のもとに招集して、そうなんじゃないですか。だから、それは先ほど申し上げた話と同じでありますけれども、だとしたらですよ。こう言えばいいんじゃないかなと思うんですよ。

自律的な復興とか、地域の風土に基づいて、自律的な復興を遂げていただくというときに、ぜひこれを参考にさせていただきたいと。あつてはならないとか何かそういうことを言うのではなくて、参考にしてくださいと。私どもはこれに参考にした復興計画を立てることが地域の人々の幸せに資するし、地域活力の活性化にも資するし、迅速な復興にも資すると信じているので、こういう提言をしますという、そういう文言がどこかに入っていればうまくいくんじゃないかなと思います。

いずれにしても、それがすべての基本で、僕は多少環境が悪くても生きていることのほうが大事です。だって、後世がいなくなるんですから。低炭素で生きていく人がいなくなるという状況が一番問題でありますから、まずは生き残ってもらうことが大事であつて、生き残ってもらうときに低炭素というのが大事ですねという、その優先順位を忘れないように、天下の国土交通省に、日本国家の国土交通省なんですから、ぜひ忘れないでいただきたいというのが一委員の思いでございます。

以上でございます。

【佐和部会長】 それでは、マリ委員。

【マリ委員】 言葉を揚げ足を取ってというような感じで申しわけないんですけど、先ほどの活力のある高齢化社会、そして、スマートな低炭素社会。私、この「スマートな」という意味がよくわからなくて、もうちょっと何か、活力ある高齢化社会であるなら、もうちょっと、「徹底した低炭素社会」とか、また、「積極的な」とか、何かまたちょっと違う言葉がここにあつてもいいのではないのかなと思うんですね。

それと私は社会資本整備というものは、ある意味では日本国民の財産ということの上で、社会の資本であると思うんです。この社会の資本というものの中には、もちろん自然環境からすべて入っていると思うんですけれども、国民が持つこの国土をどう活用していくか

ということがすごく重要だと思うんです。

今回の復興の中で、今まで、新しくもう一回まちづくりをするのならば、前と同じようなことは皆さんしないと思うんですね。おそらく今までにできなかったこととか、今まであったもので障害があったものを逆に取り払った上で、自分たちにとって理想な地域をつくりたいという気持ちがあると思いますし、ちょっと先ほど藤井さんがおっしゃったように、結局人口もこれから減少していく中で、まして、経済も向こうでは大変な思いをすることになると思うんですけれども、どういうものを選択していくかということが大変重要だと思うんです。

今、別な委員会で、環境のほうでもあるんですけれども、国立公園のほうのお話も出させていただいているんですけれども、アメリカのポトマック川のほとりにずっとジョージ・ワシントンパークウェイという、国立公園の中に大きなハイウェイがあるわけなんです。そのハイウェイは、国立公園内にできているんですけれども、非常に厳しい規制の中で、もちろんごみを捨てていけないとか、罰金が非常に高かったとか、またはレストエリアというのが限られていて、日本のようにたくさんの販売店とかそういうのが全くなく、むしろ休みたいときにちょっとピクニックができるようなテーブルになって、それが全部国立公園をポトマック川にずっと沿って、メリーランドからずっとワシントンD.C.と、バージニア州側なんですけれども、通っていつているわけなんです。

そういうところの土地を活用、利用していけるような、その法律の規制というものを少しずつ改善して差し上げることによって、彼らがもう一度、自分たちがつくりたいまちを、その周辺でもう一回つくり直せるような、もっと幅の広い枠組みをつくって差し上げるということが大変重要なことだと思うので、こういうことをしたほうがいいですか、ああいうことをしなくてはいけませんということではなく、もうちょっとそれをおおらかにということも重要だと思うんです。

きょう、下水局の話を効いている中で、私は下水局の話になりますと、何かどうしても都市の話になってしまって、この地域の方々というのは、土壌浄化法であったり、おそらく浄化槽を使って生活されている方々も結構いらっしゃいますし、必ずしも都市型の下水道でなければいけないということでない、むしろもっと昔の日本でいう土壌浄化法式の、自然に戻して、それがもう一回きれいになって、また水と微生物になってくれて、もう一回私たちの生物多様性に戻っていくような形、そういうことが見えないんですね。

下水局のこの仕組みを見せてしまって、最後のページのところも見てしまうと、ああ、

こういう形でなきゃいけないのかなということになってしまうと思うので、むしろこういう提案というか、この方針の中では、そういうことだけではないですよ、もともと従来からあるような形で、むしろ逆戻りしてもいいような形での、地域にとってはそういうものも活用してよろしいですか、もう少し、何て言うんでしょうかね。これからの生活というのは最先端の21世紀型ではないと思うんです。21世紀型の最先端も取り組みながら、昔のよかったものをもう一回復活させていくということの中で、おそらく地方に住まれている方々のほうがもっと私たちより知識もありますし、むしろ土との生活されている方々がもっと理解しやすいような形での言葉選びというものがもっとあってもいいのではないのかなと。別に反論するつもりは……。

【佐和部会長】　　ちょっと時間が。

【マリ委員】　　はい。あと私は100歳まで車を運転したいと思っていますので、やはり高齢者にとっても、うちの母は80歳で今アメリカでも運転していますので、ぜひそれは抜かさないでいただきたいと思います。

【佐和部会長】　　では、横島委員。

【横島委員】　　もう時間がないので、全部前のほう、3分の2を刈り取ってエッセンスだけ申し上げますが、このタイトルは、「東日本大震災から」ということで、ポスト震災であるのに対して、今回提示されている低炭素社会、それから、自然共生、生物多様性、循環型社会、この3つのタイトルは、以前でも通用するタイトルなんですね。つまり、新聞記者から見ると、中身はきっちり書いてあるわりにタイトルが古過ぎる、見出しがとれないというタイトルについて少し工夫されたほうがいいんじゃないかと。そのことがすべてです。

一つ具体的に言うと、2ページ目のずっと書いてきて、以下に示す第1パラグラフ、上の3行を飛ばせば第1パラグラフの「以下に示す3つの視点から復興に向けた取組が実施されることを望む」と書いてあって、目を1行下げると、「2」と書いてあるんですね。つまり、こういうのが文章整理が悪いんですよ。これを「1」にするためには、「はじめに」というものの「1」をとればいいんです。簡単なんです。そうでないと、「2」と書いてあるから、3つと書いてあると何だと。(1)、(2)、(3)のほうへ行っちゃって、誤解される可能性があるんですね。文章整理が悪いよね。

それからもう一つ言うと、この参考資料の23ページに、「環境未来都市」構想というのが内閣府の資料の中として出ているけど、これは何でこの言葉を使わないんですか。1行

も出ていないんだな。あっちはあっち、こっちということなら寂しいね。やっぱり「環境未来都市」構想というのはなかなか、今回の構想の中のポスト震災論を代表する一つの定型句かもしれませんね。そういう意味で、我々は今の時点で、こういう視点で環境論を展開しながら、復興・復旧からの新しい都市づくり、地域づくり、復興政策というものを環境面から支援するんだというメッセージがどこを見てもわかるように、特に見出しと、頭の何行かにはそういうメッセージが色濃く出てほしいと。

以上です。

【佐和部会長】 あとは大聖委員。時間がもう超過しているのです。

【大聖委員】 端的に申し上げますけれど、被災された方々の視点、観点、立場というのがもう少しちゃんと考慮されて、その上で未来都市あるいはコンパクトシティというのがあるべきじゃないかなという、ちょっと感じがしました。何となく上から目線というか、そんな感じがしますのと、もう一つはやっぱりそういう新しい都市を提案するんでしたら、やっぱりその住民の方々の合意とか、そういったものが必要だと思いますし、あるいはほんとうにこういうものがあるんだということを説得するような論理をちゃんと持たないとまずいなというふうに思います。

それからもう一つ、これは東北地方がこれだけ被災したので、とにかく社会資本を突っ込みますよという、それだけの理由じゃなくて、やっぱりそれがお手本になって、ほかの地域にもできれば水平展開できるようなそういう枠組みじゃないと、やはり社会資本を投入した効率というか、日本全体の利益にならないなというふうに思いますので、そういった視点もぜひ盛り込んでいただければと思います。

以上です。

【進士委員】 土地利用のことをちょっと言いたかったんですが、その前に、高齢者、私も高齢者なので、谷口委員が高齢者を運転させないほうがいいと言われたので。

【谷口委員】 まあ、いいとは……。

【進士委員】 怪しいのはやっちゃいけないんだけども。というよりは、私が言いたかったのは、このレポート全体がやっぱり大都市のイメージが強いんですよ。今回は阪神のときとは全然違って、全体は田園地帯だということですよ。そこの認識がちょっと弱いと思います。それを申し上げたい。だから、そうすると、高齢者は過疎地ですからね。広大なんですよ。車がないと動けないんです。農村というのはそういうところですよ。提案は、土地利用ということにもうちょっと注目した環境対策。

先ほどマリ委員がおっしゃったけど、先ほど私は陥没した水田は湿地になって、これは今度は生物多様性につながると言いました。あるいは原発で汚染されているところ、大臣の首が飛んだりしていますが、私は現実にはもうほんとうに住めないところになりつつある。というか、ほとんど現実、科学的にはそうだと思う。それをああいうふうに言っていると、もう議論できなくなる。しかし、今、私は飯館村の村長とも会いましたし、いろいろしてみると、戻るんだ、戻るんだと皆さん言うんです。戻れないんですよ。戻れないのに戻るんだと言う人がいる。首長さんはみんなそういう気持ちだと、情緒的にいきますよね。だから、土地利用というのはちゃんと科学的にやらないとえらいことになる。希望だけ与えておいて戻れない状態が何十年も続いたら、一体どういうことになるのか。そうすると、まさにこういうところの審議会がこそ、そういうことをちゃんとやらなきゃいけない。問題は、土地の収用とか、さっき湿地になったようなところは国有地にすると。例えばマリさんが言われた田園公園のような新しい公園制度をつくるとかしないといけない。社会資本というものの最大のポイントは土地だと思いますから、その土地利用と新しい制度を入れていかないと、田園地域の再生はやりにくいということをやっぱりもうちょっと自覚すべきだと思いますね。

【佐和部会長】 以上、ここは極めて多様なご意見といたしますか、あるいは厳しい意見が随分出されたように思いますが、本日のご議論を踏まえまして修正も含めまして、提言の今後の取り扱いにつきましては、原田部会長にご一任いただくということで。

【松尾委員】 ちょっと一言よろしいですか。

【佐和部会長】 はい。

【松尾委員】 いや、皆さん、改まってここで元へ戻る原則的な議論が始まったのはいいんだけど、今回は3回目だと思うのですね。ちょっと私の立場は、何かおかしな言い方をするかもしれませんが、既に原案は配ってあるんだよね。私は参考資料2の中でいくつか実は申し上げています。これだけ大勢の委員が集まってきてそれぞれ言うんだから、自分の専門とかいろんなキーワードをどうしても入れたいというのもあるだろうけどね。それはできれば事前に言えばいいのではないかと思うのです。

それから、藤井先生の言い方は、私は個人的には、藤井先生がどういう主張をどこで、いろんところでされているのかは全く存じ上げないので、あえて申し上げますと、これが入っていなかったら委員やめるというのは、そんな言い方は私は基本的に何かおかしいんじゃないかと思う。これだけの大勢の人がいて、みんながそれぞれ言って、自分の意見が

通らなかつたら、じゃあ、やめさせてもらいますよと、これはやっぱり何か、それはあまりにも極端な議論であって、じゃ、藤井先生がやめちゃ困るからと藤井先生のものを入れましょうと、そんなことを言い出したらみんながそうなっちゃうんです。

私は今日のこの場の議論を聞いていると、もし皆さんそれぞれ言いたいことがあるんだつたらば、なぜもっと前に原案を見て言わないのかと。藤井先生は送つたと言われているから、そのことについてはいいですよ。でも改めてやめるやめないの議論が出ると、混乱ですね。

私はそういう意味で、部会長の原田先生に最終的に一任すると、佐和先生がまとめを頼んじやうと言うけど、そんなの言葉にこだわりだしたら、おそらくだれも満足しないですよ。それではやっぱりまずいので、私だっていくつかまだ言いたいことはあるけれども、やはりそれは何かもうちょっとうまくまとめようということと議論しないとまずいのではないかと思うのです。発表の時期とかある種のタイミングと状況を考慮しないとおかしいことになりかねなくて、ちょっと心配しますということをお最後の部会長に回す前に私があえて、ちょっと年かさだということと申し上げたいと思います。

【佐和部会長】 はい。どうも貴重な意見ありがとうございました。

それでは、本日いただいたご意見は可能な限り、最大限反映させた修文を原田部会長にお任せするということにして、それで、どうしましょう。一度それをメールで回しますか。

【加藤環境政策課長】 部会長とご相談させていただいた上で、また皆さんにメールを見ていただいた上で調整したいと思います。

【佐和部会長】 そうですね。

【加藤環境政策課長】 ええ。この間もそういう形で議論させていただいて、後日メールでご意見ちょうだいしていますので、同じ形でやらせていただきたいと思います、まず原田部会長のほうからお話いただければと思います。

【原田部会長】 最初に申し上げましたように、基本的な考え方、視点ですね。環境の視点を忘れないようにしてほしいということの、その基本的な姿勢を最初に書くと。あとの3つの点について、低炭素社会と循環と生物多様性と、それについて今まで議論してきたものをベースにここで提言を出すというのを中心にやはりこれはまとめていますので、いろいろと重要な点、いろいろ意見いただきましたけれども、今からもう一回みんなでわいわいと議論しないとまとまらないというような、非常に大きなことについては、なかなかこれにすぐ入れるということは難しいというのが私の認識です。松尾委員のご意見もあ

りましたが、今日いただいた意見は意見で、十分にそしゃくして、ああ、これはもうこう
いうふうにしたほうがいいねというところで、しかも、それが行政的にも受け入れられる
という範囲がやっぱりありますので、そのような検討の結果でまとめにしたいと考えてい
ます。藤井委員からやめるやめないの発言もありましたが、それは、藤井委員独特の言い
方であると受け止めています。

【松尾委員】　でも、物の言い方として、やっぱりちょっと私は、あんまりおつき合い
ないからわからないけど。

【松尾委員】　ちょっと私はあんまり適当じゃないというようにあえて申し上げておき
ますけどね。

【原田部会長】　ありがとうございます。今のような形で、これはたたき台ですけど、
皆さんから意見をもらって直した、1回修正したものということですので、きょういた
いたもので、さらにこう直すべきというところは直しますけれども、全部を最大限入れる
という方向ではなくて、やれるものでということで作らせていただきたいと思います。

【佐和部会長】　私の印象としては十分反映させることは可能だというふうに、100%
とは言いませんけれども、おおむね取り入れることは可能だというふうに思う。私は勝手
にはそういうふうに思っております。ということで、原田部会長にご一任いただくとい
うことでよろしゅうございましょうか。

(「異議なし」の声あり)

【佐和部会長】　それでは、そのようにさせていただきます。そして、一度皆様方に、
2日から3日の期限内で、修文をご拝読いただいた上で、特に大きなご異論がなければ、そ
の取りまとめた提言を原田部会長から政務三役にお渡しいただき、国土交通省の復興の取
り組みに当たって反映していただくとともに、被災県等に周知を図ってまいりたいと考
えております。

続きまして、事務局からの報告事項として、京都議定書の目標達成、これは。

【坂巻地球環境政策室長】　資料4-1と4-2でございます。毎年、部会でフォロー
アップさせていただいております京都議定書の目標達成計画、国交省分の実績値ですね。
それをまとめております。数値と計算、結構テクニカルなものがありますので、ご疑問が
ありましたらまたご連絡いただければと思います。

【佐和部会長】　じゃ、これはお持ち帰りいただくということで。

【藤井委員】 一言よろしいですか。

【佐和部会長】 はい。

【藤井委員】 やめる、やめないというのは、修辞で申し上げただけで、やめるとは申し上げてなくて、やめなくてよかったですと申し上げただけで、仮想空間の話で申し上げただけで、やめる、やめないと言っていないです。

【松尾委員】 だったら言わなきゃいいんです。

【佐和部会長】 それでは、本日用意した議事は以上でございますが、事務局からその他、連絡事項はございますでしょうか。

【永田交通環境・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。

次回の開催については10月ごろを予定しておりますが、開催の際には日時等について改めてご連絡させていただきます。以上です。

【佐和部会長】 それではこれもちまして閉会とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

— 了 —