

○西郷環境バイオマス政策課長　お待たせいたしました。それでは、ただいまから食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会、水産政策審議会企画部会地球環境小委員会第8回合同会議を開催いたします。

本日は、佐々木農二委員、寺島委員、棕田委員、渡邊委員、金沢委員、櫻井委員、横山委員、中田薫委員、中田英昭委員、福島委員が所用によりご欠席となっております。また、亀山委員が少々遅れて見えられるという連絡がございました。今日は場所が違うものですから、まだ来られていない方がいらっしゃいますけれども、始めさせていただきます。

それでは、開催に当たりまして、井出農林水産事務次官から一言ごあいさつを申し上げます。

○井出事務次官　会場が遠くて、3分ほど遅刻しまして、申し訳ございません。

本日は、第8回の地球環境小委員会の合同会議ということでございますけれども、委員の皆さん方におかれましては、本日もそれぞれお忙しい中、ご出席を賜りまして厚く御礼を申し上げたいと思います。

さて、先日公表されました平成19年度の我が国の温室効果ガスの排出量を見ますと、13億7,000万トンということで、過去最高を記録いたしました。これは、基準年であります1990年と比べますと、約9%増加いたしております。本年度からスタートしました第1約束期間では、ご承知のように6%削減といっているわけでございますから、これは極めて深刻な事態になっているわけでございます。

また、来る12月1日からは、ポーランドのポズナニで国連の気候変動枠組み条約の締約国会議が開催をされることになっております。ここでは次期の枠組みの骨格が議論されるわけですが、さきのサミットで、2050年までにこのCO₂排出を半減するということを表明しているわけでありまして、その実現に向けまして、この第1約束期間にきちんと成果を上げていく必要があるわけでございます。

この場で皆様方に熱心にご議論いただいております、この温室効果ガスの「見える化」につきましても、このCO₂削減の1つの切り札となる施策であると考えております。これを円滑に実施していくには、まだまださまざまな課題がございますが、まずは着手する、やってみるという姿勢で取り組んでまいりたいと思っております。

この会議、かなりのご議論いただいているわけですが、これまでの論点を整理していただきまして、次回には中間取りまとめをお願いすると聞いております。限られた時間ではございますが、委員の皆様方には忌憚のないご意見を賜りますようお願いを申し上げます。

して、開催に当たってのごあいさつとさせていただきます。

今日はどうもありがとうございます。

○西郷環境バイオマス政策課長 ありがとうございます。井出事務次官は、所用のため、ここで退席をいたします。

〔井出事務次官、退席〕

○西郷環境バイオマス政策課長 それでは、以後の議事進行につきましては、林座長にお願い申し上げます。

○林座長 承知しました。それでは、早速審議に入りますが、今日は2つの議題があります。1つは、これまで4回にわたってご論議いただきました「見える化」について。これは2時半ごろまでには論議を終えたいと思いますが、これを踏まえた論点整理を行っていただきたいということであります。

なお、これまで「見える化」と呼んでおりましたけれども、石破農林水産大臣の強い意向により、今回から「見える化」といわないで「可視化」ということに、これはご提案しているのではなくて、そういうふうになったということをお伝えするのみでありますけれども、そういうことでございます。

10分程度の休憩を挟みまして、もう1つの議題として、京都議定書目標達成計画に掲げられた農林水産分野の施策について、その進捗状況を点検するというのが、今日のもう1つの大きな会議の目的です。

なお、全体を含めまして16時15分にはこの会議を終えたいと思いますので、どうかご協力をお願いいたします。

それでは、最初の議題の（1）農林水産分野における省CO₂効果の「可視化」の具体化に向けた論点整理についてに入りたいと思います。最初に、木内地球環境対策室長より、資料1から資料3を用いて、これまでの議論の論点を説明いただき、あわせて、消費者団体や一般の方々の反応などについてもご報告いただきます。また、それに引き続きまして、参考資料3「低炭素社会に貢献するための木材利用の見える化」、これは恐らく「可視化」というふうになるのですが、今のところは「見える化」になっていますけれども、について針原林政部長にご説明いただいた後、論議したいと思います。

それでは、どうぞよろしくお願いいたします。

○木内地球環境対策室長 地球環境対策室長の木内でございます。よろしくお願いいたします。

資料1、資料2、資料3とございますが、まず資料1の表紙をめくっていただきますと、表紙の裏側に「論点整理事項」というのがございます。今回、論点整理ということで、こういう項目について整理をしております。

1番目、「温室効果ガスの『可視化』（『見える化』）を巡る動向」、これは「国内の動向」、「海外の動向」がございます。「2. 農林水産分野における温室効果ガスの『可視化』（『見える化』）の基本的考え方」としまして、（1）特徴、（2）意義、（3）基本的考え方。さらに3番目としまして、「農林水産分野における温室効果ガスの『可視化』（『見える化』）のあり方」ということで、（1）表示内容の中には、①削減効果の表示、②排出量の表示、③木材製品における炭素固定量の表示、④バイオマスの化石資源代替効果の表示、⑤事業者評価の表示、これらの五つを挙げております。

それから、（2）で表示箇所、（3）で温室効果ガス以外の環境関連情報として、①フード・マイレージ、②その他の環境関連情報。（4）としまして、コスト負担のあり方。

最後に、「4. 今後の課題」としまして、（1）品目毎の特製に応じた検討、（2）温室効果ガス削減に資する生産方法の提示、（3）データベースの構築、標準値の整備、（4）消費者の理解の醸成。（5）は「第三者認証」と書いてありますが、表示内容の信頼性の確保ということで中に書いてあります。それから、（6）他の温室効果ガス削減の取組との連携。これらの項目立てをしまして、論点を整理しております。

具体的には、次のつづりでございますが、ポイントを整理しましたので、これに従って説明をいたします。資料2、A4縦長の「農林水産分野における温室効果ガスの『可視化』（『見える化』）に関する論点整理のポイント（案）」がございます。こちらの方をごらんください。

1番目の「巡る動向」につきましては、ファクトということで省略をさせていただきます。

2番目の「農林水産分野における温室効果ガスの『可視化』の基本的考え方」。先ほどの整理の順番でポイントを説明いたします。

（1）、農林水産物等については、さまざまな穀物、青果物等の種類、それから生鮮食品とか加工食品等の形態の違いによってライフサイクルが異なるという特徴を持っております。

（2）で、青果物では同じ品目であっても、いろいろな地域特性によって営農形態が異なっていて、気象条件に応じて投入資材も異なるので、排出量が大きく変動するという特徴を

持っております。

(3) としまして、二酸化炭素以外に農地土壌、それから家畜の排せつ物からはメタンや一酸化二窒素なども出るため、これら排出あるいは削減についての不確実性が大きいという指摘がございます。

(4) では、水産物についても、多種多様な魚種によって漁場、漁法等が異なります。

(5) では、木材というのは、製品として利用される間は炭素を貯蔵し続けるという特徴がございます。

(6) では、食品産業でも、原料の調達から、最後は廃棄、リサイクルといったライフサイクルの各段階の経路が非常に多岐に渡っている。

これらの特徴を背景にしまして、(7) でございますが、この取りまとめにおいては、「可視化」を、ライフサイクルの各段階に係る温室効果ガスの排出削減、または吸収、固定の状況について、あるいは農林水産業関係者の排出削減の努力というものを消費者にわかりやすく示すということについて整理をするべきではないかということを書いてございます。

次に、四角で囲んでおります「可視化」の意義でございます。

(2) でございますが、農林水産業関係者の間では地球温暖化対策が広がってきていますけれども、そのような努力がまだ消費者の十分な理解を得られているとは言いがたいのではないかと。

(3) では、自主行動計画を持っております食品業界というのは理解が進んでおるところがあるのですが、実際の生鮮農林水産物の生産現場では、まだ自ら温室効果ガス削減の重要性を十分認識しているとは言いがたいのではないかとのご意見もございました。

次のページの(4) でございますが、この「可視化」の実施によって、どの部分で排出が多いかをみずから認識し、経営改善、効率的排出削減に取り組むことが可能になるのではないかと。このような努力あるいは木材製品の利用が森林吸収量確保に重要な役割を担うということをしてPRできる機会になるのではないかと。それから温暖化対策を負担ではなくて、経営を見直して新たなチャンスとして「可視化」に取り組むことが期待できる、そういう意義があるのではないかと。

まとめますと、(5) でございますが、農林水産物や食品産業というのは大変身近なものであり、「可視化」によって、①、農林水産関係者みずからが認識して経営体系を見直

して、温暖化対策に貢献する農林水産業の振興に資する。あるいは、②としまして、化石資源からバイオマス利用への転換が加速される。③として、国民が排出をみずから認識して省CO₂型の生活を選択するなどが期待できるのではないかな。

そこで、「基本的考え方」でございますが、（１）で、「可視化」というのは、強制ではなくて、あくまでも農林水産業関係者の自発的な取り組みということになるのではないかな。それから、（２）でございますが、さまざまな手法がある中で、農林水産業関係者が選択するという形になると思いますけれども、より多くの関係者が参加できて、持続的な取り組みとなるよう、いろいろな品目や商品特性、業態などに応じて多様な可視化のアプローチを検討することが必要ではないかな。

（３）ですけれども、排出量の表示。これはカーボンフットプリントなどにも代表されますけれども、これは着実に進める必要がありますが、表示が直ちに排出削減の努力の程度を明示するものではなく、消費者の選択判断の材料としてはなかなか機能しない場合も考えられる。これらを考えれば、排出量の算定、表示を進めつつも、排出削減の効果の表示を積極的に進めていくという考え方もあるのではないかな。この（３）と（２）というのは少し矛盾するところがあるかもしれませんが、中でも迷っているところでございます。選択肢をお見せするのと、ある程度優先的に取り組むものを提案していくというところは、少しご議論いただきたいと思います。とっております。

それから、３の「可視化」のあり方でございます。

表示内容ですけれども、以下の方法があるのではないかな。（１）ですけれども、削減効果の表示。これは「・」の１番目に、排出削減の努力というのは、一定の基準値に対する排出削減量の割合で表示、あるいは「・」の２番目にありますように、等級的な表示もあるのではないかな。あるいは「・」の３番目で、生産、調達に係る排出削減効果、あるいは流通、販売等の生産段階以外の削減効果を表示内容に含めることもあり得るのではないかな。

３ページ目でございますが、今度は（２）で、排出量の表示でございます。「・」の１番目にライフサイクルアセスメント（LCA）の手法を用いて、ライフサイクルの全段階での排出量あるいは一部の段階での排出量を表示することがあるのではないかな。

「・」の２番目ですけれども、農産物においては、いろいろと土壌の性質とか気象条件、あるいはコスト負担の関係とかで単純に、排出量を物の優劣を決めるために用いることはできないため、排出削減効果の試算の基礎データとして活用することも考えられるのではないかな。「・」の３番目ですけれども、LCA、ライフサイクルアセスメントによって標

準商品あるいは家庭内調理との比較、または商品単位ごとの「可視化」という、いろいろな手法も考えられるのではないかと。カーボンフットプリント制度については、引き続き関係省庁、農林水産業関係者と連携をとって進めていく必要があるのではないかと。

それから、(3)の木材製品。これは、後から針原部長にもご説明いただきますけれども、炭素固定量の表示がございます。これは炭素固定量を表示する、あるいは間伐に貢献した面積を表示することも手法としてはあるのではないかと。

(4)のバイオマスの化石資源代替効果の表示。これはカーボンニュートラルという特性を持ちますので、これが化石資源、石油、重油にどれぐらい代替できるという効果を表示するのも1つの表示手法としてできるのではないかと。

最後に(5)ですけれども、事業者評価の表示。これは温室効果ガスの算定・公表制度という既存の取り組みがありますけれども、これらを活用して、企業とか事業者ごとの排出量削減効果について評価を行って、これらを訴えていく、「可視化」することが考えられるのではないかとということです。

それから、表示箇所がございますけれども、これは「・」の1番目にありますように、表示スペースは限られている場合が多く、あるいは加工食品では既に法令でいろいろな義務があります。消費者の要求も極めて厳格という特徴がございます。

したがって、「・」の2番目ですけれども、表示については商品への表示、あるいはホームページ、パンフレット、環境報告書など、農林水産業者がそれぞれ選択すべきではないかと。

4ページ目に入ります。「温室効果ガス以外の環境関連情報」の中には、(1)フード・マイレージがございます。フード・マイレージにつきましては、トラックとか鉄道とか船舶等の、輸送機関ごとのCO₂排出量が考慮されていない。それから、あくまでも輸送段階のみに着目した指標であるというフード・マイレージの限界等を踏まえて慎重に取り扱う必要があるのではないかと。

その他の環境関連情報としては、排出量関連表示以外のバランスのとれた情報が提供され、消費者が総合的な判断ができるような環境を整えることが望まれるのではないかと。それから、地産地消、あるいは旬産旬消、環境保全型農業など、また木材製品による温室効果ガス固定機能以外の森林整備への貢献についてもアピールが必要ではないかと。

「コスト負担のあり方」。これにつきましては、「可視化」について、消費者を含め、農林水産業関係者の理解の醸成を進め、最終的にはそれぞれ応分のコスト負担が行われる

のが望ましいのではないか。

最後でございます。4番目の「今後の課題」でございますけれども、「品目毎の特性に応じた検討」は今後まだ進めなければいけない。また、これは農耕地や家畜由来のガスについては不確実性が大きいということから、生産段階の排出量の取り扱いについては慎重に扱う必要があるのではないか。

四角で囲んでおります2番目ですけれども、「ガス削減に資する生産方法の提示」。これは、地球温暖化防止に効果的かつ経済的な生産体系というものを農林水産業関係者に提示していくことも必要ではないか。

「データベースの構築、標準値の整備」でございますが、農林水産省では、「可視化」のために、これを進める業者のために必要なデータベースの構築あるいは算定に必要な基準値の整備等をしっかりと進めていく必要があるのではないか。

5ページ目の一番上の「・」ですけれども、多くの関係者がいろいろと取り組めるように、カーボンフットプリント制度、これは経産省が中心に進めておりますけれども、そのときに整備する予定の原単位データベースがございますが、これがカーボンフットプリント制度に参加しない者も広く活用できるように進めるべきではないか。

「消費者の理解の醸成」。これは「可視化」の趣旨とか表示内容、あるいは正しい知識について、わかりやすく積極的に普及を行っていくべきではないか。

「表示内容の信頼性の確保」については、当事者認証あるいは第三者認証が考えられる。信頼性の確保の視点と農林水産業関係者の負担の適正化というバランスを考えた検証システムが必要ではないか。

最後に、「他の温室効果ガス削減の取組との連携」ですけれども、排出量取引あるいは税制、カーボン・オフセットなどを進めておりますけれども、これらとともに連携して進めていく必要があるのではないか。

以上が取りまとめでございます。それと、参考でございますけれども、ご紹介だけ。後ろのほうになりますけれども、参考資料4と5でございます。参考資料4は、全国消費者団体連絡会主催の学習会というのがございます。ここでもご説明して、ご意見を承ってまいりました。全国消費者団体連絡会あるいは日本生活協同組合連合会の方とか東都生協、さいたまコープの方とも意見交換をしてまいりました。その状況がございます。

それから、参考資料5にカラーの写真がございます。今日も向こうの方に展示もしてございますけれども、実りのフェスティバル、11月14、15日で開かれました政府展示の中で、

いろいろな「見える化」の事例、今後考えられるものをモデル的につくってみまして、これを来場者に見ていただきアンケートを行ったところでございますので、ご報告いたします。

以上でございます。

○針原林政部長　　引き続いて木材関係の部分、ご説明をいたします。林政部長でございます。参考資料3「低炭素社会に貢献するための木材利用の『見える化』について」をご覧くださいと思います。

この場で何回もご説明したかと思いますが、木材関係におきましては、炭素とのやりとりにつきましては、他の物質とは少し違った問題がございます、吸収をしている。貯蔵しているという面がほかと違う。それに即応したやり方をとって、この「可視化」なり「見える化」をやっていかなきゃいけないということを何度かご説明いたしました。

この「見える化」という言葉ですが、農業と違って、林野関係はコミットをかなり深くしていまして、このための固有名詞がついた専門研究会も立ち上がったたり何かして、なかなか体がついていかないといえますか、申しわけございません、資料もこうなっております。それで私ども、この検討会を9月22日より開催いたしまして、議論していただいているわけですが、具体的には1ページ目でございますように、3つの効果について「可視化」、「見える化」を検討しております。

1つは省エネ効果。これは農産物と同じ、どのぐらいの炭素を使っているかということです。もう1つは、どのぐらい貯蔵しているか。3つ目は、それを利用することによって間伐がどのぐらい進むか。間伐面積に換算できないのか。これを3本の表示、別々の表示をするというやり方をとろうと思います。

2ページ目、ご覧いただきますように、具体的な評価方法でございますが、ライフサイクルアセスメントを用いまして、その手法の構築を行っております。ここがございますように、バージン材料、リサイクル材料とございますが、リサイクル材料につきましては、一度使われたところから評価対象にすることによって、排出削減効果がより多く出る。したがって、リサイクル品の活用が進むような表記にする制度の構築をしたいと思っております。

その次でございますが、貯蔵につきましては、木質部重量に0.5を掛けるということの基本にしております。例2の方がいいですかね、木製プレートの場合は、炭素貯蔵量が200グラムで、10年生スギ0.05本分の貯蔵になるというわけでございます。

その次に、間伐貢献度でございますが、 $1/A \times 100/P \times 100/Q \times B$ などという式が書いてございますが、この前少しご紹介いたしましたお飲みのカートカン10本でA 4、1枚ぐらゐの間伐に相当するということが、こういう計算によってできないのかなと。この3つを製品に表示する。あわせて、表示するやり方についてもご検討いただきたいと思いますっております。

この検討につきましては、12月18日の第3回検討会におきまして、結果の骨子についてご議論いただきました上で、2月には取りまとめを行いたいと思っております。その上で、この会議の結果にも反映させていただければと思っております。

以上でございます。

○林座長　それでは、これからちょうど1時間ぐらゐ、このご説明に対するご質問あるいはご意見をいただいて、最後にまとめたいということですが、いかがでしょうか。急にいわれても、なかなか手が挙がらないと思いますが、どうぞ。どこからでも結構です。

○栗山委員　資料2のほうの論点整理のポイントのところでは少しコメントといいますか質問といいますか、2ページ目の「基本的な考え方」というところで、この「可視化」というのはあくまでも農林水産業関係者の自発的な取り組みであるということで、これはもちろんそのとおりで構わないと思うんですけれども、やはり関係者の自発的な取り組みに完全にゆだねてしまいますと、当然ながら各自各様によってさまざまなやり方で評価がされてしまって、ばらばらになってしまう危険性があると思うんです。したがって、やはりある程度こういったやり方で評価してくださいねという何らかの形での評価マニュアルもしくは評価ガイドラインというものが恐らく今後は必要になってくると思うんですけれども、そこら辺のことにガイドラインを設けるとか、そういったものが今後の課題にはちょっと見当たらなかったんですが、そこら辺、どのようにお考えかを教えてください。

○林座長　大変重要なポイントですので、後からまとめてお答えいただきます。ほかにご意見いかがでしょうか。

「可視化」については、これまで4回開催しました会議でいろいろなご意見をいただきましたが、例えば、今日の資料2の2ページ目の「基本的考え方」を見ていただきますとおわかりになると思いますが、1つの大きな意見としては、それぞれの品目や商品特性、業態や経営規模に応じて本当にさまざまな形の「可視化」のアプローチを検討することが必要ではないかというご意見がございました。また「基本的考え方」の(3)にありますように、一番最後のところですが、 CO_2 排出量の算定、表示の検討を進

めつつも、排出削減効果の表示を積極的に」進めていったらどうか。つまり、なかなかすぐにこの温室効果ガス排出量の算定ができない場合でも、削減がこういう形でなされてということも、できるところからやっていくというご意見もございます。つまり、非常に多様性を認めつつも、ちゃんと順番を決めて積極的に一步一步やっていくということ。これは必ずしも両立しない考え方ではないのですが、今、栗山委員のおっしゃったように、マニュアルあるいは統一的なガイドラインに基づいてやっていく必要があるのではないかと、ご意見も含めてご質問されたかと思うのですが、いかがでしょうか。これまでのご議論を思い出していただきながら、この資料2が本当によくまとめられていると思いますが、これに関係したご質問あるいはご意見があれば、おっしゃっていただければと思います。

○吉水委員　今、座長がおっしゃいました「基本的考え方」の（２）か（３）かということで私の意見を述べさせていただきます。

先ほど事務次官からお話があったように、実際に削減目標がありながらふえているという事態を考えますと、やはりできるところからやっていくというのが現実的ですし、一歩進めることではないかなと思います。

その際に、もちろんいろいろなアプローチがあるわけですが、前回、ミシュラン方式という言い方で述べさせていただきましたが、削減の努力というのを何らかの客観的な指標を用いてインデックス化するというところが1つの、要するに努力目標というか努力を形にする、「見える化」するということかと思いますが、第一歩かと思います。

前回の議論を今思い出していたのですが、緑ちょうちんという言い方もあるねというお話でした。確かにそうなんですけれども、緑ちょうちんというのは自主的といいますか、自己申告ですね。ミシュラン方式というのは、何らかの基準、ミシュランはそれを明らかにしていませんけれども、やはり基準が透明性、信頼性を保証するものでなくてはと思いますので、第三者機関がいいのか、あるいは当事者間でもいいんですけれども、やったやらないということがゼロ・イチ、イエスかノーかでわかるような基準を設けて、その積み上げ方式で、1つ星なり2つ星なりというような、何かわかりやすい基準を設けて指標化、インデックス化していくことが必要と思っております。済みません、ちょっとまだ考えがうまくまとまらないうちに発言しておりますけれども。

○林座長　ありがとうございます。ほかにご意見あるいはご質問、ありませんでしょうか。

○八木委員　私も十分に意見がまとまっていないのですが、1つポイントとして申し上げ

げたいことは、この検討会では「可視化」ということが議題になって、「可視化」、つまり商品に排出削減量を表示する、そういったところに焦点が絞られているように思うんですが、「可視化」の目的というのは、国民全体、農林水産生産者・消費者全体に温室効果ガス排出削減の努力を促すための情報提供、理解を促すことが趣旨だと思うのです。そういうことを考えますと、「可視化」の見えるところではなくて、見えないところといえますか、見えないところを見せないといけないのですね。「可視化」だけではなく、それに付随する情報の提示。これは3ページの「表示箇所」のところに少し書いてありますし、前にお送りいただいた横長の資料1の中にも少し書かれているのですが、「可視化」として商品につけて見せるところだけではなくて、それに付随する、例えばこの中にもありますように、農林水産分野の温室効果ガスの排出量というのは大きな不確実性がある。どんな不確実性があるのか、どのくらい大きいのかということですか、それ以前に、大体農業が温室効果ガスを出している、それを排出削減の努力がなされているということすら国民に十分理解されていないと思いますので、そういった付随情報を含めて、土壌が炭素を吸収する機能があるですか、あるいは森林が京都議定書6%の3.8%を受け持つとしていること。水産の分野でいえば、漁船が、ガソリンが高くなっているのに省エネのもとで奔走している、そういうことですら十分理解が行き渡っていないと思うのです。

そういったことも含めて「見える化」の後ろにある付随情報を含めたこと。「基本的考え方」の(2)に「多様な『可視化』のアプローチを検討する」とありますけれども、「多様」だけではなくて、言葉で何といったらいいか、すぐに出ませんが、「総合的な」とでもいいですか、「見える化」だけではなくて、それに付随する情報をうまく提供して、国民の地球温暖化に対する農林水産業の負担に対する意識を深めていただく、そういった全体的な取り組みが必要であろうと思います。

○林座長　総合的というか、総体的なものを何とかして理解してもらうためのアプローチですね。ありがとうございます。ほかにいかがでしょう。

○栗山委員　たびたびすみません。4ページ目の方の「コスト負担のあり方」の部分についてなんですけれども、こうした「可視化」というものは、やはりこれをやるだけでも相当のコストが事業者のほうでは恐らく発生すると思います。また、「可視化」することによって、もっと温暖化対策をしなければいけなくなった場合には、またその対策コストも相当かかると思うのです。そういう点で、このやり方というのは、事業者さんに対して相当コスト負担を課してしまう可能性があります。ここの部分はきちんと書いておかな

いと、事業者、農林水産業の関係者の方々から、これはとてもじゃないが受けられないということになってしまう、そういった問題が起きかねないと思うんです。

ここでは、これが市場の中できっちり評価されて、それぞれ応分のコスト負担が行われることが望ましいと書いてあるだけなんですけれども、これだけでは本当にきちんとコスト負担ができるのかどうか、ちょっとわからないと思うのです。ここをもう少しきちんとコスト負担に関してこうあるべきだということ、それを実現するためには何が必要なのかということ踏み込んだほうがいいのではないかなと思うのですが、そこら辺のお考えをちょっと教えてください。

○林座長 これについても、後からまとめてお答えいただきます。

○佐々木（陽）委員 今、何人かの方から総合的なとか、裏にあるもの。生産の現場でもまだこのことについて十分理解が行き届いていないということからいうと、その現場に、例えば炭素貯留のもので私のところで十何ヵ所の、独自に土の試料の採取などもしていて、何のためかという理解を得るまでに、生産者にも学習の機会などを持っていかないとわからない。それは、この温暖化問題の基本的な学習の不足とか、何となく意識は持っているけれども、みずから実践するということまで至っていないという国民のレベルかなという気がするのです。

そういう意味からいいますと、進めるに当たっての生産者なり生産の現場への指導とか学習教育、その辺の徹底が必要だろうし、この中では、ただ、ガイドラインを当然つくらなければならないでしょうし、その中には制度などもいろいろ出てはいますけれども、それらをつくるのと並行して、実践する中で、実践する中でというところであれですけれども、表示に取り組む事業者がやる中で同時にこれは学習もしていかなければならないのかなという気はするんですけれども、全体として学習なり教育なり、なぜなのかというところまでまだ踏み込んでいっていないという点については、それを踏まえてこれを普及していくというんですか、進めていかなければならないのではないかなと思っていますので、そういう視点からぜひこの成果を出すような指導をしていただきたいと思います。

○林座長 ありがとうございます。いかがでしょうか。岡本委員、そして林陽生委員、青山委員といきましょう。

○岡本委員 資料を見させていただいて、本当によくまとめていただいていると思います。でも、消費者に訴えるときに、もっとある部分、極端かもしれないけれど、単純な物言いも必要じゃないかなと思って見させていただきました。

例えば、意義を訴えるときに、あえて農林水産業だけが炭素を吸収することができますとバンとうたった後で、こんどは細かいことを伝えていく、そういう単純でインパクトのある伝え方をするほうが伝わりやすいかなと思いながら聞かせていただきました。

それによって、農林水産省としてはどうしたいかを知っていただいた上で、農林水産業の応援団になってもらえたらいいんじゃないかなと感じています。でしたら、例えば CO_2 の「可視化」の部分でも、生産の部分と流通の部分のある程度分けて考えてもいいのかなと思いました。

あと、生産以外の部分でいえば、例えば食品の廃棄の問題も大きいと思いますので、その辺のところも何か扱うことができないのかなと。直接に「可視化」に関係ないのかもしれませんが、国全体の CO_2 ということを考えた場合では、かなり大きい部分を占めてくるのではないかと思いますので、その辺も何か入れ込めたらなと思いながら聞かせていただきました。済みません、漠としています。

以上です。

○林座長 ありがとうございました。それでは、林陽生委員、どうぞ。

○林（陽）委員 1つは、質問になります。それは、ご説明いただいた資料の温室効果ガス以外の環境関連情報ということで、（１）と（２）と書いてありますが、これから考えようとしている「見える化」はこれを取り込んだものと理解していいのか、別のものなのかということが1つ。

その場合に関連する意見になりますけれども、「見える化」で CO_2 削減、炭素社会が迫及されることになると思いますが、ぜひ食料自給率のアップのような消費者にとってより身近に感じられる効果が結果として導かれるようなことも同時に考える必要があるのではないかと思います。

それから、参考資料3で説明いただいた木材について、これは大変わかりやすいと思います。こうした、やはり簡単ですが一定の式などの標記が求められると思います。

○林座長 ありがとうございました。それでは青山委員、どうぞ。

○青山委員 まずはこの意義のところの（２）と（３）によって、農林水産業関係者の間では温暖化対策が広がっているが」とあって、（３）では、生産現場においては、もっとみずから十分認識していないという表現があって、これは相反する動きがあると考えればいいのか。両関係者と生産現場というのは違う人たちのことをいっているのかというのが少しわかりにくかったなというのが1点と、「基本的考え方」においては、私は以前も申

し上げたことがあるかもしれませんが、どちらかというと（３）的な発想で、排出量については、もう国際的な動きもありますので、粛々と検討をしていただき、できれば排出が現行下においては、早いところできることかなと思って進めていただければと私は感じました。

先ほど、こちらにサンプルがあって、とてもおもしろく拝見させていただきました。このエンジン３本の排出量が14グラムでとか、35%削減とかとあって、これは多分実際に会場で国民の皆さん、消費者の皆さんの反応とひょっとしたら同じかなとも思ったりするんですけれども、14グラムとあったときには、ふーん、そうかと思いましたが。これが多いのか少ないのかがよくわからなかったのです。

あと、排出量35%削減しましたという、何から35%減らしてあるんだろうといって、あの大きなポスターを拝見すると、例えばペレットボイラーがどうか、こういう取り組みをしてあってというのが、あっ、なるほどそうだったのかというのがよくわかりました。だから、これも「基本的考え方」の（３）に通じるのかなという感じもしておるわけですが、こういった表示の仕方も、いろいろな取り組みがあって、事業者の方たちにお任せするんですけれども、やはり余りいろいろな種類が出てまいりますと、私たち消費者の受け方が混乱したり、比較したりすることがしにくくなるので、幾つかはあっていいと思いますけれども、余り多くないほうが混乱が少ないのかなという印象を持ちました。

○林座長　安藤委員、どうぞ。

○安藤委員　「見える化」あるいは「可視化」ということで、最後に経済的手法、要するに排出量そのものの取引、それから税制、カーボンオフセット、これらがやはり前提としては実際には非常に大きな影響を与えるでしょう。そうすると、削減した量を表示することの意義の落としどころが非常に難しい。

先ほどの削減は14グラムですよといわれても、それで何なのというところがどうしてもつきまとう。だから、自主的に生産者サイドが努力するということは大いにいいことだと思いますが、それがどのように後の展開、もう今、早急に動きそうな気配もあるその他の経済的な取引、これらとどういうふうに関連するのか、何か得になるのか、何となく消費者も生産者も疑問を感じてしまうのではないのでしょうか。そこははっきり、努力目標というのは非常にわかりやすいので、そのままでいいと思いますけれども、それがどう反映するのかというところの説明がかなり重要なかなと思います。

それから、木材の場合は食品とは少し違いますが、畜産も牛を育てるけど、牛をそのま

ま食べているわけではない。木材も、ツリー（樹木）を育てるけれども、使っているときは、その木が加工されて使っているわけで、製材してから、乾燥してから使っている。その加工プロセスの間のことが重要です。

もう1点は、グローバルに見たときにも、自給率を上げるというのは、最大の目標だとは思いますが。しかし、食品も木材もグローバルな取引が前提です。原料が輸入され日本で加工しているものについて、どういうふうにかこの削減目標を評価するのか。生産する際に、種から植えて一貫して育てる話はわかりやすいのですが、輸入されたものについても最終製品に対して削減目標をどういうふうにか設定するのか。消費の実態とリンクしない点が今ちょっと気になっているところです。

○亀山委員 遅れて来てしまって申しわけありませんでした。途中から入ってまいりましたので、もしかしたらそれ以前のご説明にあったのかもしれませんが、来る傍ら、事前を送付いただいた資料を拝見していて、一方では農林水産業の多様性というものを、やはり特殊事情だなど。それは「可視化」していくべきだなど考えましたし、他方では、余りいろいろなラベルをくっつけていくと消費者が混乱するという従来からのコメントがあり、それをどう折り合いをつけるかというところが重要なのではないかと感じました。

この一連の議論は、ずっと目的が温室効果ガスの削減なわけですがけれども、個人的にこういうことを申し上げていいかわからないですが、むしろ目的は温室効果ガスの削減ではなくて、サステナブル・アグリカルチャーとか、サステナブル・ディベロップメントということを目的に掲げてしまって、そのための「可視化」、「見える化」というふうにか検討していけたらいいかなものかと考えました。

サステナブル・ディベロップメントの一部には温室効果ガスの削減がございますので、それはCO₂何トンという表示をする。他方で、例えば有機農を使いました、あるいはフード・マイレージというか、どこ産ですよという産地を必ず明記するとか、そういったさまざまな価値をうまく5つぐらいの星であらわせるような指標ができたらいんじゃないかなと考えました。

以上です。

○林座長 櫻本委員、どうぞ。

○櫻本委員 資料2の基本的な考え方ですがけれども、どなたかがおっしゃいましたけれども、これを見ていると、生産者自らが自発的に取り組む。「可視化」についてもいろいろなアプローチがあつて、多様な方法でやるということになりますと、それぞれの生産

者がそれぞれ考えた「可視化」の方法で、それぞれが数値を出してくるということになりますと、結果的にはものすごく多くの指標があることになり、消費者は最終的にどれを選んでいいかわからなくなるのではないかと疑問に感じました。

できれば、どれか1つの方法で「可視化」をするということにしたいわけですが、それもあり難しいと思います。私は、それぞれの製品ごとにCO₂の排出量を表示するという方法、前回出た例でいいますと、例えばA社の缶コーヒーのCO₂排出量は30グラムだとか、B社の排出量は35グラムだとか、最終的にそういう表示の仕方にはかなり無理があるのではないかなと思います。つまり、そこで5グラムの差が出たことをかなり高い精度で保証しない限りそのような方法は難しいと思います。製品ごとにCO₂の排出量を表示すると、高く表示された商品は売れなくなってしまう可能性がありますから、製品ごとに数値を表示するためには精度が高いことが必須条件になると思います。

ですから、私はそういう方法よりも、前回、服部先生が紹介してくださいましたが、缶コーヒーと、こういう紙でつくったコーヒーのパックがある。そうすると、CO₂に換算した排出量で見た場合に5倍ぐらい相違がある。あるいは、御飯の炊き方で例を示されましたけれども、どのような方法でお米を炊くかによってもCO₂の排出量はかなり違う。このように生産するプロセス、生産工程を経て消費者の手に届く、それから廃棄される、ライフサイクル的な考え方になりますけれども、そういうプロセスすべてに対して製造工程ごとにCO₂の排出量等を評価をして、それを周知する方がいいのではないかなと考えています。

もう1つ指摘したい点は、CO₂や温暖化ガスだけではなくて、ここにも述べられていますけれども、その他の環境関連情報とか、その他の環境に対する負荷も同時に表示した方がいいのではないかなと思います。そういった数値をすべて1つの商品の中に表示するのはかなり難しいと思いますので、例えばホームページとか、広報誌とかそういうもので周知をして、我々のライフサイクルを変えていくために、どういう生産プロセスを経た製品を選べばいいのかという情報を消費者に与えるといったやり方がいいのではないかと私は考えております。以上です。

○林座長　　八木委員、どうぞ。

○八木委員　　ただいまの亀山委員のご意見に大変同意するところであります。

農林水産業がほかのセクターの温室効果ガス排出削減と異なるところは、亀山委員がおっしゃるとおり、単に温室効果削減ではなくて、それが環境保全型あるいは新しい農業の

形につながっているということだと思うんです。ですから、このプリントの4ページの「(2) その他の環境関連情報」の表示の関連のところですけども、願わくば温室効果ガス排出削減だけではなくて、これを農業全体の新しい農業の形といったことに導けるような表示ということも、将来的には検討していく課題ではないかと思います。

現時点では、京都議定書対応、ポスト京都対応ということで温室効果ガス排出削減のプライオリティーが高いわけで、現時点では温室効果ガスの何%、何グラム、そういった表示でもよろしいのかと思いますが、将来的な方向としては、例えば21世紀型環境保全型農業ですとか、そういったことを考えた「可視化」。それは現在ある有機農業ですとかJASといった規格を統合したような新しい、総合的な「見える化」、「可視化」、そういったものにつなげていっていただきたいと思います。この論点整理の中に入れるかどうかは別の議論が必要かと思いますが、そういったこともお考えいただければと思います。

○林座長 佐々木（陽）委員、どうぞ。

○佐々木（陽）委員 意見としてですけども、表示というときには、1戸の農業者ではなくて、団体とかグループとか、1つの塊となった人たちでやることを前提として、そういう人が取り組みやすいような視点でのガイドラインなりなどをぜひ考えていっていただきたいと思っております。

以上です。

○林座長 大体ご意見をお聞かせいただきました。ご質問もございました。ここでお答えいただいて、またそれに対するご意見がありましたら伺いたいと思いますが、よろしいですか。

○木内地球環境対策室長 それでは、うまく答えになるかどうかかわからないのですが、栗山委員から最初にご質問いただきました、これから評価のマニュアルとかガイドラインをつくるかどうかということですけども、基本的にはこういう「見える化」については、業者がいろいろなやり方を考えてつくる、自主的に取り組むということですが、例えばカーボンフットプリントにつきましては、経済産業省を中心に、各省でその算定方法とか、どこまでのバウンダリー、計算の範囲、そういうのを作ろうとしております。

ただ、今回のいろいろな多様な取り組みがある、こういうことについて、国が、こういう自主的なものですよといいながらも、どこまで書き込むかというところについては、非常に悩ましいところです。この取りまとめ自体がガイドラインとして使えるのかどうか、今のままではまだなかなか使えないところがあるかもしれないので、どこまで書くかとい

うのは、これからかなという感じがいたします。

いずれにしても、何らかの、先ほどちょっとご議論もいただきましたけれども、ただ単に選択肢を並べるだけ、あるいはそれ以外に優先順位をつけて、これからまず取り組んではどうかというところの意味も含めて示すかどうかというのも、少しご意見いただければと思っております。

もう1つは、同じく栗山委員からコスト負担の話で、もっとしっかり書き込むべきではないか、このままではちょっと中途半端ではないかということなんですけれども、非常に難しい問題で、これからパブリックコメントとかをしようと思うんですけれども、そのときにコスト負担というのをどこまで、どういう風にして考えるか、だれが負担すべきかというところについては、消費者側あるいは生産者側の両方の考え方もあると思うので、その辺の意見も聞きながら、もうちょっと強く意思を示して書き込めるかどうかというのも検討はしたいと思っております。

それから、林陽生委員からいただきました温室効果ガス以外の情報について「見える化」に取り込んでやるのかどうかという話ですけれども、これはいろいろなフード・マイレージにつきましても、併記できる、あるいはホームページなどの情報手段を通じていろいろなものが同時に提示できるような形、そういうイメージを考えております。1つの表示にまとめて示すというよりは、並行してさまざまな方法で示すイメージです。

それから、青山委員のほうから、「意義」のところ、(2)と(3)が相反するような感じとおっしゃった点ですが、農林水産業関係者の間では頑張っているけれども消費者になかなか理解されないのではないかな。もう1つ、現場では自ら十分認識していないこともある、これについては一応別物だと考えております。やる気がある人がやっても、なかなか消費者に理解されないというのと、自分としては意識はないのだけど、結果としてこの堆肥を一生懸命入れていたのが温室効果ガスの削減に効果があったというところの気づきがまだないという2種類のタイプの人がいるのではないかなという考え方で書いております。

一応、以上です。

○西郷環境バイオマス政策課長　　少し補足をさせていただきます。基本的な考え方につきまして、何人かの委員の方から、いろいろ多様なアプローチがあるのをどうやっていくのか、あるいは今できたところから削減の努力をどう見るのか、具体的に言えば何%削減だとか、あるいは星幾つか申しませんが、そういうミシュラン方式というのもござ

いますけれども、今は取り組みが始まったばかりのところと、まだ始まっていないところもあります。というところでございますので、まず多様なアプローチは当然必要だろうと思います。

ただ、消費者の方々の中で、CO₂排出1人1日何グラムとかを一生懸命カウントされている方もいらっしゃいますし、そういう方々の消費生活に合う情報を提供できるという点では、うそになっちゃいけませんけれども、例えば、こういった削減方策を進めていますから、この商品を買っていただければこういう生活になるはずですよというご提案ができるところまで何とかできれば、そういったことは整備していきたいと考えてございます。

そのための自主的な取り組みというだけでは独りよがりなので、ちゃんとしたガイドラインなり何なりが必要というのはおっしゃるとおりでございますし、何かマークがついているが意味がわからないというのでは話になりませんし、ご支持いただくためにも中身がわかるような形に当然していくためには、何らかのガイドラインが必要でございましょうし、今申し上げた形で必要な勉強をしていきたいと思っております。

それから、趣旨からしてもっと大きく、持続可能な農業の一環であるといったことを明確に下さいというご意見がございましたけれども、これは当然農林水産省がやっていることでございますので、持続可能な農林水産業を生み出す一環でやっていることはまず間違いない。ただ、いろいろ整理していきますと、意見がございましたけれども、現在、とにかく温室効果ガスの排出削減に取り組まなくちゃいけないというのは、農林水産業に限らず、みんながやらなきゃいけないことでございますので、その持続可能な社会の中の1つの温暖化対策の中の1つとして、だけでも、みんながちゃんと見えるような形はどうしたらいいかという整理で進めていくとお考えいただければと思います。

以上でございます。

○林座長　よろしいですか。ほかには。事務局からの回答を聞かれて何か追加でご意見はありますか。

○栗山委員　ご返答、どうもありがとうございます。

私が最初にしたコメントの評価のガイドラインとかマニュアルに関する部分について、ちょっとだけ追加でコメントしたいと思うのですが、やはり今回の論点整理ということですので、こういう形でばらばらと出てくるのはもちろんそれで構わないと思うのです。ただ、これを見ただけでは、恐らく農林水産業の関係者が、じゃあ一体どうやって「可視化」をすればいいのかというのは、これでは全くわからないと私は思うんです。恐らく

現場で混乱が起きる危険性があると思いますので、やはりこれからもう少し具体的に、きちんとこの「可視化」をどうやってやればいいのかということについて、幾つかの選択肢も残しつつ、模範というわけではないですけども、例えばこんなやり方があるというものも示していかないと、取り組むことは難しいんじゃないかと思うんです。

やっぱり幾つかの代表的な農林水産物とかを例に挙げながら、例えばこういったものに関してはこういったやり方があるであろうみたいなことを示す、もしくは簡単な研究会か何かを開いて実際試してみる、そういったことを農林水産省側としても取り組んでいくべきではないかと思います。

そうしたガイドラインをつくること自体が、こういった「可視化」を普及させることの大きな要因にもなると思うんです。例えば、環境省がつくった環境会計ガイドラインというものがありますけれども、それまでほとんど環境会計は企業は取り組んでいなかったものが、環境省がガイドラインをつくったことによって一躍多くの企業が環境会計に取り組むといったことも実際起きていたわけです。

環境会計の場合も同じく、いろいろな企業がいろいろなものをつくっていて、すべての業種に対して同じガイドラインをつくるのはなかなか難しい、そういった問題点はあったと思うんですけども、あえてそういったガイドラインをつくったことで比較的普及は進んだ、そういった性質はあると思うんです。

そういったこともかんがみ、こうした「可視化」に関しては、今後そういった具体的な評価の手順ということについて、ぜひ取り組んでいただきたいと思います。

○西郷環境バイオマス政策課長 ありがとうございます。全くおっしゃるとおりでございます。それに対しましては、農林水で足並みはちょっとずつ違うのでありますけれども、それなりのことを進めるつもりにしております。

農業のことだけ申しますと、そこにちょっと例を挙げてありますけれども、実際にやってみたらどうだろうというのを実りのフェスティバルで、生産段階の途中まででございますが実例を展示していただいて、消費者のアンケートを実施し、こういった取組みが支持していただけるかどうかの基礎調査を今しているところでございます。

来年度は、どういうふうにしていったらできるかといったことについて、どこまできちんとしたガイドラインになれるかどうかは別になりますけれども、そういったことについては若干の予算を要求させていただいて、来年のことですので、通るかどうかでまだ決まっておりますけれども、そういった予算を要求して、少しずつ精緻化と申しますか、見

てわかるようにしていく努力は続けたいと思っております。

○林座長　　よろしいでしょうか。佐々木（陽）委員。

○佐々木（陽）委員　　私も先ほど見せていただいて、非常に参考になったといったらあれですけれども、モデル事例みたいなものをつくっていく。あと、ここにありますデータベースなども整理しなければならないというのがありますので、それを整理して、このようにすれば取り組めるみたいな事業者なり産地なり、普及していく過程であるような取り組みというのは非常に参考になるのではないかと思います。あんな形をどんどんやっていただくとあれですけれども、モデル事例をつくっていただければ普及できるのではないかと思います。

　　以上です。

○林座長　　そうですね。それと、わかりやすい数字というのはあるような気がするんです。例えば今、食糧自給率40%というのは、日本人の多くが知っているんじゃないでしょうか。40%ということは。この40%の意味合いもわかっていて、もちろん半分以下であるということと、これはちょっと少な過ぎるではないかということぐらいはもう国民的な共通認識になってきているわけですけど、さっき針原部長が示された木製品の重さの半分というのは非常にわかりやすい。例えばあそこでエンジンが3本で14グラムといわれても、ちょっと14グラムの意味がわかりにくいのですが、この木製品を持ったときに、この半分が炭素を貯蔵している、これはもっともっと多くの国民に知ってもらいたい。

　　それから、このグラムが何%削減できるかというのも同時に議論されていますけれども、それが全体的な日本の掲げている全体的な目標とどういう関係にあるのか。つまり自分がこういうふうになったら、日本全体がこういうふうになっていく。日本全体と個人の行動が結びつくと、さらにいいかなという感じがするんですけれども、如何でしょうか。

　　次回は、たしかこれについてある程度の論議をいただくわけですね。農林水産分野における温室効果ガスの「可視化」の指針の中間取りまとめというのを論議いただかなきゃいけないということで、今日いただきました貴重なご意見をぜひ参考にして、次回まで作業していただきたいと思います。

　　ほかにございますか。

○吉水委員　　先ほど来皆様から出ている具体的なガイドラインとして示すべきではないかという意見に私も賛成いたします。

　　それと、先ほどの発言の補足なんですけれども、削減努力をインデックス化して、「見

える化」、「可視化」すべきではないかというのと、そのインデックス化に際しては、当事者のファクトによる認証または第三者認証した上で表示内容の信頼性を確保すべきということを申し上げさせていただきましたが、その際に、基準、ガイドラインとして全国統一の基準があって、その運用に際して例えば地域レベルとか地域のJ Aレベルで自主的にやっていくというような取り組みをイメージしているんですけれども、その辺の生産現場がわかっているわけではないので、そういったことが可能なのかどうか、ご検討いただけるのかどうかというあたりをご質問したかったのと、あと消費者との接点ということだと思いますと、これは先ほど来、皆さんわかりやすいとおっしゃっていたとおり、やはり農産物、売っている場でPOPなり商品なり店頭なりについているのが一番、関心がある人にもない人にも徐々にすり込まれていく方法ではないかなと思います。

パンフとかホームページ、もちろん効果がないとは申しませんが、例えばホームページみたいに、積極的に見にいかなければ見えないものというのはなかなか多くの人に広まりにくいかなという実感がありまして、店頭での表示というのが現実的な路線ではないかなと、現時点では思っております。

以上です。

○木内地球環境対策室長 ガイドラインのイメージ、まだ固まったものはなかなかないので、基本的にはいろいろな選択肢、こういう削減率とかこういう金銀銅とか何とかいう取り組み、表示の仕方、見せ方があるんですよという中で、例えば何%削減ということをするときに、最低限こういう段取り、この手法を使ってこうやったほうがいい、それから、そのときに気をつけなきゃいけないことはこういうことであるということを示すのがガイドラインなのかなと。

当然、統一マークみたいなものはなかなか出てこない。その示し方というのはいろいろあると思うんですけれども、その示し方も、この部分は消費者にきちんと伝えなきゃいけないので、誤解がないように伝えるべきだ、そういうものが何となくガイドラインという感じかなと。それが表示のやり方、あるいは取り組み方、対応ごとによってそれぞれが出てきて、そのうちのどれを選ぶかというのは、使う人の選択に任せられるのか、あるいはむしろそのときに優先順位をつけるのか、こっちからまず先に取り組んだほうがいいんじゃないかというところまで書くのかどうかというのはまた別の問題かもしれません。そんなイメージがあるんですけれども。

○林座長 それでは、今日は議題が2つありますので、1つ目はここで終わりにさせて

いただきます。議事の（２）につきましては、ちょっと休憩をここで入れさせていただいていいですか。

（休 憩）

○林座長 それでは始めたいと思います。よろしいでしょうか。

先ほどの議事の（１）につきましては、次回の地球環境小委員会において、農林水産分野における温室効果ガスの「可視化」の指針の中間取りまとめをご議論いただきますが、井出事務次官がおっしゃいましたように、日本の目標到達段階は非常に厳しい状況にあります。吉水委員もおっしゃられましたけれども、これは本当に喫緊の課題であります、中途半端にするとかえってよくないか、全く効果ないかというようなことになりそうなので、私はやっぱり農林水産省の中に、「可視化」について本気で長期的に取り組む担当官が必要なのではないかと思います。例えば企画官とかいろいろな役職をつくれますね。これまで使用してきた「見える化」は「見える官」になりますが、それは余りにもおかしいので、やっぱり大臣がおっしゃったように「可視官」とか、そういう何か役職までつくってやっていただかないと、これは本当に効果を発揮しないのではないかという感じがしますので、ぜひやっていただきたいと思います。

それでは議題（２）に入りますが、これは京都議定書目標達成計画の点検をしていただくことになります。

進め方といたしましては、資料４に基づいて、施策ごとに担当から５分程度でご説明いただきます。その都度１０分程度の質疑応答を行うこととしたいと思います。

それでは木内室長から。

○木内地球環境対策室長 初めに、資料４の一番上にカバーしております「京都議定書目標達成計画に盛り込まれた施策の点検について」ということですがけれども、簡単に本日の概要をご説明いたします。

点検の概要、１番でございますけれども、目標達成計画というのが２０年３月２８日に閣議決定されたのですけれども、これについて、個々の対策について点検を毎年厳格に行うということで、今年６月ごろ、それから「・」の２番目にありますけれども、計画においては毎年６月ごろと年内を目途に点検を行う。２回行うことにしております。

①の６月ごろの点検については、先日していただきました。それについては、アンダー

ラインが引いてありますが、前々年度の実績値を明示して、個々の対策、施策項目等について評価を実施するというところでございます。

ただ、約束年度が、今年から始まりました。2008年から始まったのですけれども、データがとれるものが、今年のもはまだ当然とれません。2006年のあたりの、2年ぐらい前のデータがこの中には使われておりまして、それ以前のもの、トレンドという形、あるいは取り組みの方向性という形で前回もご説明させていただいたかと思っております。

今回の②でございすけれども、年内目途の点検につきましては、できるだけ直近の実績値、データを使って、それをもとに次年度以降の取り組みについての検討をする。もちろん、成果の点検も含めてでございすけれども、そういうことをやる。それが一番最後の4行に書いてございすけれども、まず担当の省、農林省なら農林省の関係審議会、この地球環境審議会において厳格に行って、その後、「地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議」の委員からの意見聴取を経て、総理が本部長であります地球温暖化対策推進本部で点検を実施するということになっております。

裏にございすけれども、今後のスケジュールが書いてございすが、本日点検していただきまして、その後、11月下旬から12月上旬目途に地球温暖化対策推進本部ということですが、この間に12月の、今のところ16日の予定で中央環境審議会、産業構造審議会の合同の点検がございす。こちらでも本日の結果を簡単にご説明することにしております。

ということで、本日は3番目の、我が省の対策、施策については、施設園芸・農業機械の温室効果ガスの排出削減対策から最後の森林吸収源対策まで、この6つの数値目標の対策につきまして、進捗状況について点検をしていただく。それから、ご意見をいただくということでございす。

よろしくお願いいたします。

○林座長 ありがとうございました。

それでは、最初に施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策について。これは田中総括課長補佐からですね。どうぞ。

○田中生産局・農業環境対策課総括課長補佐 本来であれば、農業環境対策課長がご説明するところですが、ちょっと所用がございまして、かわって総括の私が説明させていただきます。

施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策ということで、お手元に配られている

資料をごらんになっていただきたいと思います。

この資料をぱっと見ても、どういう感じがわからないと思いますので、施設園芸・農業機械の温室効果ガスの排出の状況のご説明をまずさせていただきたいと思いますが、農林水産業全体を 100%として考えたときに、施設園芸から出るものとする、やはり今出ていますハウスの、重油を炊く際に出てくる、いわゆる A 重油由来の温室効果ガスが約半分ほどありまして、100%のうちの45%が施設園芸の排出という形で出ております。

一方、農業機械のほうにつきましては、農業機械を動かす際の軽油、あと穀物なんかを乾燥する際に使う灯油、そういったものから出てくる CO_2 ということにいたしますと、農林水産業全体で考えたときに大体 6%ぐらい、そういうウェートづけがございます。

その中で、この資料にございますとおり、2006年、2007年という形で、見込みと実績値というのがございまして、見込みに比べて実績値のほうを上回っているという形に、今なっております。2008年以降につきましては、今、木内室長からもございましたように、施策について、これからまさにデータとりをしているということもございまして、データがありません。という形で整理がされております。

どういう施策をやっているのかということについてご説明申し上げたいんですが、6ページ目をごらんになっていただきたいと思います。2006年、2007年と施策を講じているものが幾つかございますが、特にハウスにおける温室効果ガス、燃油を減らすものとしたしまして私どもが用意しているスキームは、この①から、ここでいう⑧のところまでの施策を私ども燃油、A 重油を減らすための施策という形で位置づけてございます。

1つは、NEDO事業における高効率暖房機の導入ということで、熱交換率の高いようなものに置きかえていく。12ページをちょっとごらんになっていただきたいと思います。けれども、施策の内容とスケジュールというのがございます。そこに「NEDO」と書いてありますが、この中で高効率暖房機の導入ということで、熱交換率の高いものの施策をNEDOと連携してやっております。

そのほか、ここにもございますように、省エネ利用マニュアルといったものや、それぞれ石油から脱石油施設園芸システムといったものに切りかえる、トリジェネレーションシステムというものでございますけれども、そういったものに取り組んだりしております。

あと、近年では、先進的省エネルギー加温設備のモデル導入ということで、ヒートポンプといわれるものでございます。こういった機器の導入を通じまして、省エネを確立していくこととしております。

また、いわゆる施設ではなくて、農業機械のほうにつきましては、ここにございますバイオディーゼル燃料を農業機械に利用する産地モデル確立事業というのがございまして、こういったものの取り組みの実証事業を通じまして、バイオディーゼルの普及啓発というものを通じまして、そういった農業機械における軽油使用量の削減というものを施策として展開をしているという状況がございます。それが、簡単ではございますけれども、施設園芸の説明とさせていただきたいと思います。

次に、19ページでございますが、「環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減」というのがございます。

これは何かと申しますと、まず1つは、削減の対象としている温室効果ガスにつきましては、1つは水田から出るメタンガスというものがございます。水田中にある有機物がメタン生成菌によりましてメタンが発生するということがわかっておりまして、これの発生量というものが、我が国におけるメタンの総発生量に占める割合でいくと約24%と、4分の1ぐらいを占める割合になっております。この量を水田の土壌管理によりまして減らしていこうというのが1つございます。

それが最初の19ページにおきます有機物管理割合というものを変化させることによって、その割合を減らしていこう。現には、稲わらをそれぞれ堆肥にせよとあるのですけれども、稲わら施用によって有機物が分解すると、それがメタン生成菌のえさになりまして、メタン発生の原料になるということで、この稲わらのすき込み量を減らしていこうということを通じまして、水田から出るメタンの発生数量を減らしましょうという取り組みでございます。

ここにありますように、2008年におきましては56対24対20という割合を、2012年においては40対40対20という形で、56から40まで減らすという形で、堆肥による施用に切りかえましょうということによって水田から出るメタンを減らそうという取り組みでございます。

次の20ページでございますけれども、化学肥料の需要量ということで掲げてございます。今度は何かといいますと、ターゲットとする温室効果ガスにつきましては、一酸化二窒素というものです。亜酸化窒素と呼ばれているものですが、これは CO_2 でいきますと、 CO_2 の大体 300倍近くの温室効果機能があるといわれておりまして、この一酸化二窒素につきましても、我が国における農地からの割合というのが約28%ということで、約4分の1強を占めているということでございまして、これも減らしていこうと考えております。

その中で、では、どういうふうに減らすのかということでございますけれども、これは一酸化二窒素が発生するのが、窒素肥料を土壌中に入れた際に、いわゆる硝化細菌といわれる菌とか、脱窒菌といわれる菌が働きまして、その際、一酸化二窒素が発生するというところでございます。ですから、土壌中に無駄な窒素肥料分が残らないようにするためにどうするかということでございます。

この中では、いわゆる環境保全型農業を推進することによって、適正施肥量を守ることによって施肥量を減らしましょうという形で設計をしております。20ページにございます化学肥料の需要量ということで、この算出に基づいておりますのが、化学肥料の需要見込み量から窒素肥料成分を計算いたしまして、そこから発生する窒素量を勘案しまして削減量を策定しているというものでございます。

次の21ページが、その施策のスケジュールでございますけれども、持続農業法というのがありまして、環境保全型農業を推進する技術導入法が2000年からやられておりますが、2008年度につきましては、2007年度から農地・水の営農活動支援の事業とか、あと2008年からは、こういった温室効果ガスをターゲットにした補助事業も5ヵ年で継続しております。これからこういった事業の普及推進を強めていきたいと考えております。

簡単ではございますが、環境保全型農業並びにその施設園芸等のご説明にかえさせていただきます。

○林座長 ありがとうございました。

生産局からご説明いただきましたが、何かご質問、ご意見はありませんか。施設園芸、農業機械の問題と、それから環境保全型農業ですね。どうぞ、佐々木委員。

○佐々木（陽）委員 1つはBDFの農業利用です。これで今いろいろな普及を図っているところです。私ども、将来というよりも次年度以降やりたいなという思いをしているわけですが、これは将来にわたって支援をふやすとか、これを普及するための何らかの措置というのはお考えなのかどうかを1つ伺いたい。

もう1つは、今回補正予算、10月17日、例えば21ページに「土壌診断に基づく効果的施肥や局所施肥の導入など」ということで、補正予算などでも多分出ている件だと思うのですが、実はこれを使おうとか、いろいろ検討している中で、東北について、もう土地が、秋、後期の範囲に入っていて、今年はちょっと使えないんじゃないかという話などになっているのですね。

であれば、次年度以降、これは継続してやれるということなのか、今年度の補正の説明

などに、これは結構出ていたケースなんですけれども、次年度以降も継続するような形なのかどうか、ちょっとお伺いしておきたいと思います。

以上です。

○林座長　今の2点についてどうぞ。

○田中生産局・農業環境対策課総括課長補佐　最初のBDFに対する支援はあるのかということでございますけれども、まさに支援策というものがあって、こういった施策を展開しておりまして、バイオディーゼルにつきましては、今年度からでございますけれども、生産者サイドに対して、菜種の実証展示圃に、10アール当たり2万円ほどでございますけれども、助成をいたしまして、そこから出てくる菜種油を、廃食油を供給していただける公立的な機関、例えば給食センターとか生協、スーパーマーケットなどに菜種油を供給いたしまして、そのかわりに廃食油をいただいて、そこでBDFサイドに、廃食油からBDFを作成していただいて、そのBDFを今度、農業用の機械のほうに利用するというようなサイクルをつくっていただいた際には、その実証圃、実証展示圃とか、そういった協議会の話し合いの経費等々につきまして、数百万程度の助成措置を今年度から実施しております。この助成措置については、来年度につきましても引き続き継続で要求していきたいと考えております。

もう1点、土壌診断の補正予算で、今回、土壌診断を含めた施肥転換の事業を70億円ほど要求しまして、補正で成立しております。来年度につきましても、今現在、予算を要求中であります。その辺の取り扱いについては、今財務当局と折衝中でございますので、今後その取り扱いについては、そういった方向が決まり次第、またご連絡したいというふうに思います。

○林座長　ほかにありますでしょうか。どうぞ、八木委員。

○八木委員　2点伺いたいと思います。

21ページ、環境保全型農業の推進による施肥量の適正化なんですが、この中で2009年度以降の⑦「炭素貯留効果の高い営農体系を確立し、その推進を図るための施策」、現在、概算要求中ということですが、具体的にどのような施策をお考えか、ご紹介いただければと思います。

2点目は、今年度から始まっております⑤の土壌由来の温室効果ガス発生抑制技術の確立と実証事業ですね。この中で水田の水管理でのメタン発生抑制が考えられるかと思うのですけれども、これは今後どのような展開をお考えか。また、それによる削減の見込みを、

この中に今後含めることをお考えかどうか、この2点について伺います。

○田中生産局・農業環境対策課総括課長補佐　今ご指摘のありました、21ページ目の中間にあります2009年度以降の施策で、「炭素貯留効果の高い営農体系を確立し、その推進を図るための施策の開始予定」とありますけれども、昨年の環境保全型農業に関する検討会、こちらの地球環境小委のほうにも、この1月に林先生のほうにご報告させていただきましたけれども、その報告を受けまして、私どもとすると、具体的な施策を展開するために、どういう営農管理をした際に、土壌中に炭素が貯留していくのかというものを、実際の農家レベルにおいて、その調査を、来年度、21年度要求の中でございますけれども、要求をしております。

その中では、炭素貯留の効果もそうですけれども、それが営農上のどういう取り扱いを、施策として公益的機能を発揮してくれる、いわゆる CO_2 を吸収してくれているとか、そういった土壌の持つ公益的機能を評価するとともに、その中で、どういう支援のあり方というものが適当なのかどうかということについても、経営面においても、その辺の調査をかけていきたいと考えております。今後の施策の1つの肥やしにしたいと考えておる事業でございます。

2点目のご指摘でございますけれども、水田における水管理の話につきましては、今まさに八木委員のところで研究していただいておりますけれども、水田における水管理をすることによって、土壌中から発生するメタンの発生を抑制する技術が、試験研究段階では確立されつつあるということで、その確立された抑制技術を今度、新たな管理手法という形で位置づけをし、それを新たな地球温暖化防止の1つのツールとして、営農分野でいろいろなパンフレットや、普及のためのパンフレットづくりを通じまして、普及組織なんかを使って、いろいろ普及に努めていきたい。

また、そういう技術を普及しながら、今度はそういったものを、気候変動枠組み条約の事務局サイドがやっているいわゆるインベントリーですか、我が国における CO_2 排出量を示すインベントリーの報告書の中にも、その技術をきちんと位置づけて、その普及啓発を図ることによって、我が国における水田からのメタン発生量の抑制に努めていきたいと考えております。

以上です。

○林座長　よろしいでしょうか。ほかにございますか。佐々木委員、どうぞ。

○佐々木（陽）委員　今パンフレットというお話があったのですけれども、普及すると

きに、炭素貯留の問題というのは、私たちもこの春から特に関心を持ってきたわけですが、三重県の環境保全型農業推進会議の農業のパンフレットの中にも、炭素貯留というのが入るようになって、そういう意味では普及しつつあるのかなということで、パンフレットなり普及宣伝の資料というんですか、農水省へもぜひその辺を効果的に利用できるようなものをお願いしたいと思います。

それから、私のところも環境保全型農業を30年ぐらやっているのですが、実は炭素貯留問題は、国のものとあわせて、私の地域でも、田んぼの土を取ろうということで取り始めたのですが、生産者が非常に意欲的ですから、関心を持つというのはあるので、それは、みずからが公益的活用を生んでいるということに対する確信なり、思いと同時に、土壌分析が食味とか生産にも与える影響がすごく強いということもあって、それは生産者なり産地にも非常に歓迎される事業ではないかと思いますので、ぜひその辺を効果的に活用できるようご配慮いただきたいと思います。

以上です。

○林座長 これはぜひお願いしたいと思います。これはほんの数日前ですが、11月23日、日曜日の日経に、土壌が2兆トンの炭素を貯留しているという記事が載りました。このように、農水省のほうからどんどん情報を発信していただければ、いろいろな形で多くの人々に知っていただけるのではないかと思います。

よろしいでしょうか。この2つの点検でございますが、今ご質問いただき、それに対してお答えいただきましたが、なければ、この2つにつきましては、ここまでといたしたいと思います。ご説明どうもありがとうございました。

それでは続きまして、今度は環境バイオマス政策課から、木内室長からお願いいたします。バイオマスの利活用の推進についてです。

○木内地球環境対策室長 それでは、バイオマスの利活用の推進、バイオマスタウンの構築ということにつきまして説明いたします。ページでいいますと、最初のほうから横長のポンチ絵がありますけれども、その3ページ目をお開きください。横長で大きく書いてあります「バイオマスの利活用の推進（バイオマスタウン構築）」というもので、右下に青い囲みに白抜きで「3」と書いてあるところでございます。

バイオマスタウンを今進めているわけでございますけれども、このバイオマスタウンを進めることによって、その地域のいろいろな地域バイオマスを有効活用して、回して、循環していくということなんですけれども、その際の目標としておりますのが、この上の絵

でいいますと、排出削減量、これは CO_2 のトン数でございますけれども、これでいいますと、2010年に 100万トンの CO_2 削減を目指す。

それから、下のグラフでいいますと、これはバイオマスタウンとして目指す地区数ですけれども、これを2010年には 300まで高めていくということで、青い菱形で書いてございます。これが実績でございますけれども、6月の時点では2007年までの実績まで出ておりました。2007年のバイオマスタウンの地区数でいいますと 136でございます。

それから、今回新しいのは、2008年になりまして、上半期でございますが、まだ上半期のデータだけでございますけれども、157という赤い三角で実績がございます。これは見込みの 191までもまだ届きませんけれども、今のところ、半分の上半期でこれぐらいまで来ているということでございます。

下のほうに書いてございますけれども、「対策・施策の進捗状況に関する評価」につきましては、157地区、これは上半期であり、着実に進展していると考えていいのではないかというふうに考えております。

それから、今後については、バイオマスの利活用というのは、地域の実情に即したシステムを構築することが重要であるが、地域バイオマス利活用交付金により、地域の創意工夫を凝らした主体的な取り組みを支援しており、効率的な推進が図られていると考えられ、引き続きこの取り組みを推進する、こういうふうな方向ではどうかというふうに考えております。

実際には、下のほうに書かれた細かい数字でございますが、そのページでいうと、25ページからバイオマスが始まっておりますけれども、25ページについては今ご説明いたしましたので、26ページでございます。縦長になっておりますけれども。

バイオマスの推進につきましては、26ページの上のほうの四角で、「定義・算出方法」と書いてありますけれども、ここの「備考」のところで、ポツの1番目で、バイオマスタウンの構築による CO_2 削減見込量については、構想が実現した際に見込まれる削減量を試算の上、表記しております。

それから同時に、バイオマスタウンとあわせて、バイオマスプラスチック、これについては2010年に10万トンの利用ということを予測しており、これで確実な伸びを示していると考えております。ただ、データについてはこれからしっかりと把握していきたいということでございます。

真ん中の四角のところで、3の「対策・施策に関する評価」というところで、ここはた

だいま、最初のポンチ絵のところでご説明申し上げたとおり、157地区、上半期でございますけれども、着実にやってきているということで、引き続き、地域バイオマス利活用交付金などによって取り組みを推進すべきだ。

それから、四角の中の3段落目になりますけれども、今後、本構想の策定に直接支援する事業の対象地区に対して進めるということですが、その次の行に「また、構想に沿って実際に地域でバイオマスの利活用に向けた取組が進むように、個々のバイオマスタウン構想の実現に向けて市町村等に働きかけていく」。

さらに、下から3行目でございますが、「市町村域を超えて複数市町村でバイオマスの利活用を展開するなど、より広域的にバイオマスを利活用するような、従来のバイオマスタウン構想を発展させた事例も作っていく必要がある」ということです。

その下に「実施した施策の概要と今後の予定」という枠がございますけれども、下のほうでございますが、「今年度」のところに、今年度を実施する施策の概要とか予算額のところで、「バイオマスタウン構想を策定した又はしようとする市町村に対し、地域バイオマス利活用交付金等による支援を引き続き実施」。これが111億円の内数です。

この地域バイオマス利活用交付金というのは、ソフト、いろいろな会議をする、あるいはいろいろな計画を立てるといふものの支援もできますし、ハード物、いわゆる施設整備もできる交付金でございますけれども、こういう形で、市町村あるいは都道府県に交付金を交付できるようになっております。当然事業をする者は、もちろん市町村の計画のもとに、民間企業からできるようになっております。

それからポツの2番目でいいますけれども、新たに地域バイオマス活用発見促進事業ということを考えており、これも進めております。これが3.5億円でございます。

それから、27ページに入りますけれども、全国64名のバイオマスタウンアドバイザーを活用する。

それから、最後のポツですけれども、「広域的なバイオマス利用やバイオマスを大量に集中利用する施設を核としたバイオマスタウンの新たなモデルを構築」、このような事業も進めております。

次の28ページはスケジュールですけれども、新しくなったところをいいますと、28ページの下の方の「施策の全体像」のところに、いわゆる囲みでいいますと上から2番目、「バイオマス・ニッポン総合戦略」の下でございますが、「法律・基準」のところで「農林漁業バイオ燃料法」というのが新規に入っております。それから税制についても、「バ

イオ燃料生産製造連携促進税制」というのが新規で入っております。

以上でございます。

○林座長 ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明に何かご質問、ご意見はありませんでしょうか。佐々木委員、どうぞ。

○佐々木（陽）委員 私の市でも、今年度内を目指して今作成をして、2月までには申請しようということでやっていて、多分今年度内に大丈夫だと思うんですけども、ちょっと質問なんです、広域的にやるということは、例えば小さい自治体などでは、またいでやるということなのか、その辺だけちょっとお聞きしておきたかったんです。

例えばハードなどで、私どもBDFをやりたいとか、やるという構想などもあわせて事業の申請をしたいと思っているんです。そのときに回収するところが広域とかになった場合は、それになるのかどうなのか、ちょっとお聞きしておきたい。

○木内地球環境対策室長 広域のものにつきまして、基本的にはそのソフトのお金でございます。ハードではないのですけれども、複数の市町村をエリアとした形で計画をつくるということが可能ということで、その計画をつくるための支援をする仕組みということです。

○西郷環境バイオマス政策課長 補足いたしますと、今のところ市町村が大体最小行政単位ということもありまして、市町村ごとに交付をいただくのが普通なんでございますけれども、先ほどからいろいろなもの、例えば、使いたいバイオマスがどこにあって、使いたい人はどこにいるかというのをやっておりますと、1つの行政区におさまらない場合、もうこれは当然あるわけですね。

ですので、そうであれば、それごとにいろいろネットワークをつくっていただいてということもあるかもしれませんが、あるいはむしろ逆に、1つの市町村全体に広げなくても、地域というのはあるということもございますので、その辺のところをバイオマスの目から見て、どういうふうにやったほうが合理的であろうかというのを調べて、そういったことでの構想ということもできるのではないかと、そういったことを今考えております。物によって偏在がございますので、そういった形で考えているところでございます。

○林座長 よろしいでしょうか。ほかにいかがでしょう。栗山委員、どうぞ。

○栗山委員 26ページの3「対策・施策に関する評価」の部分の第2パラグラフの最後あたりなんですけれども、「地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援しており、効

率的な推進が図られていると考えられ」となっているのですけれども、この「効率的な推進」という部分について、具体的にデータが示されていないので、本当に効率的かどうか分からないのですけれども、例えば、使ったお金に比べて、ほかの事業に比べて、二酸化炭素削減効果が多かったとか、そういったきちんとした、本当に効率的かどうかをちゃんと調べられた上で、こういうふうに書いているのか、そこら辺、ちょっとお聞かせいただけますでしょうか。

○松尾環境バイオマス政策課課長補佐 数値的なところはまだとらえていませんで、今年の事業でも、バイオマスタウンの状況について確認することとしておりまして、今後そういったバイオマスタウンの構想の達成状況については確認させていただきたいと思っております。

○西郷環境バイオマス政策課長 効率的と書いたところは、ある意味で普通の指標と、基準と比べて効率的であったとかということでは実はなくて、その前の地域固有の工夫を凝らした主体的取り組みといったことにメインを置いております。

というのは、バイオマスというものの利活用を考えてみますと、国でステレオタイプの施策でこうなさいというふうにやるよりは、場所によってあるものが違うということもございますので、まずは地域の工夫と知恵で考えて、できる部分は国が支援しますという形にしております。国がすべてやるよりは、地域の工夫でやってもらったほうが、多分効率的に進んでいくだろうという趣旨でございまして、その辺のところで、もしございましたら、ご意見をいただければと思います。

○栗山委員 よくわかりましたけれども、それでしたら、効率的というよりは、地域の実情に合ったやり方とか、そういった表現ぐらいにとどめたほうがよかったんじゃないかなとちょっと思います。

○木内地球環境対策室長 そのようにいたします。

○林座長 亀山委員、どうぞ。

○亀山委員 バイオマスタウンというのは具体的にどういうものかというのは、以前ご説明いただいたということは記憶にあるので、私が忘れっぽいんだと思うのですけれども、予算がついて、その予算で例えば省エネ機器を購入しましたというようなことであれば、年度が終わった後でも、その効率的な機器を使い続けていただけるので、多分削減し続けるというのはわかるんですが、このバイオマスタウンの場合は、これらの予算がつかなくなった後も、引き続きそのような省エネ型というか、省 CO₂型の生活というのが、これ

らの自治体で継続されるようなことに使われているのかどうかということについて伺いたいと思います。

もちろん、この目的は、京都議定書の第1約束期間の目標を達成するためというのが第1目的であることは理解しておりますが、2013年以降も引き続き削減を求められるであろうことは十分予想されているわけですので、その部分について伺いたいと思います。

○木内地球環境対策室長　基本的な仕組みにつきましては、まず構想をつくって、地域にどういうバイオマス資源があるかというのをいろいろと調べて、どういうふうに循環すればうまく回るかというのを調べた上で、そういう構想をつくる。それを実現するために、今度はハード、施設整備をする。そうすると、それが実際に資源が回ってくる。それは一時的なものではなくて、当然ずっと続くということで、それがどんどん広がっていくというような形で、削減というのは続いていくと考えています。

今おっしゃった、2013年以降、さらなる削減が求められてくるということであると、さらにそれを広げていって、今300という目標を立てておりますけれども、さらにいろいろなところでそういう循環型のものを広げていくということで達成できるのではないかな。目標にもよりますけれども、そのように思っております。

○松尾環境バイオマス政策課課長補佐　そもそもバイオマスタウン構想は、事業がセットというわけでもなくて、今説明がありましたように、そのバイオマスタウンに存在するバイオマスがどういうふうなものがあるって、どういうふうにしたら効果的に利用できるかということ、地域の方々と話し合っていて、計画を立てていただくものです。構想に基づき、バイオマスの利用を進めていただくというものですので、取組を開始したら、そういった効果的な利用が図られるということを期待しております。

○亀山委員　先ほどの栗山委員の「効率的な」という言葉の使い方にもつながってくるんだと思いますが、願わくば将来的には、何の支援もなくとも、自立的にバイオマスを利用して動いていくような社会というのがつくられていくことが長期的には理想なわけですので、できれば、この地域の中でサクセスストーリーじゃないんですが、うまくいった事例みたいなものを取り上げて、ほかの地区の方々にも見ていただくというようなフォローアップがよろしいのではないかと思います。

以上です。

○林座長　おっしゃるとおりで、そういう成功事例重要です。私もこの間見学いたしましたけれども。

○松尾環境バイオマス政策課課長補佐 岡本委員にも入っていただいている会議でも、そういった取りまとめをすることにしております。

○林座長 ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

続きまして、漁船の省エネルギー対策について、これは水産庁からご説明をお願いいたします。

○成子水産庁増殖推進部長 水産庁の増殖推進部長でございます。担当のほうから資料のご説明をする前に、私のほうから昨今の状況だけをちょっとご報告させていただきたいと思います。

前半の会議の中で、どのような表示をすればいいのかというご議論が多数あったかと思っています。全漁連の高浜部長代理に出ていただきましたヒアリングの中で、部長代理が意見として述べさせていただいた中に、水産の場合は1つの漁種を、いろいろな漁法でとっているので、全体量の比較というのがなかなか難しいというようなお話をさせていただいたかと思っています。

実際に、今年に入りまして、燃油が極めて高騰いたしまして、漁業者の皆様方の中では、油を使う量を少しでも減らそうということで、ソフトの面で、実はいろいろな自主的な取り組みをされております。

具体的な例で申し上げさせていただきますと、今までは、少しでもいい漁場に1分でも早く着くために、全速力で高性能のエンジンを回しておったわけですが、そうではなくて、経済走行を常に心がける。これは、こんなこともしてこなかったのかとおしかりを受けるかもしれませんが、そういったことで極めて大きな省エネの効果が出るということが、こういった燃油の高騰ということを背景に実は出てきております。

これからご説明をする中には、あくまでもこれは老朽化した機関等の換装、あるいは新船建造による省エネ効果ということで述べさせていただいているわけですが、今後こういったソフトの面の取り組み、こういったものもやはり評価に加える必要があるだろうというふうに痛感をしているところでございます。

そういったところを少し述べさせていただきまして、資料のご説明を差し上げます。

○三野水産庁・増殖推進部研究指導課課長補佐 水産庁研究指導課の三野でございます。資料の説明をさせていただきます。

「漁船の省エネルギー対策」ということで、資料の横長の4ページ目と、31ページ目の

様式1という資料になります。これらについて説明させていただきます。

まず横長の表でございます。「対策評価指標の実績と見込み」、「排出削減量の実績と見込み」ということで、2つの表になっておりますけれども、左の表が、CO₂排出削減量の実績見込み、右の表が、対策評価指標の実績見込みでございます。

まず右の表からご説明させていただきたいと思います。これは全漁船のうち、省エネルギー技術を導入した漁船の増加割合、見込み値、実績値を示しております。青字で示しているのが見込み値でございますけれども、2008年度、4.2%、2009年度、5.6%、2010年度、7%、2011年度、8.4%、そして第1約束期間の最終年、2012年度、9.8%という省エネ漁船への転換を図ろうとする見込みでございます。

これに対しまして、実績値でございますけれども、一昨年、2006年度、0.92%という数字でございました。2007年ですけれども、これも0.92%増ということで、1.84%という実績になっております。

これに対しまして、CO₂の排出量、左の表でございますけれども、右の表の省エネ漁船の更新割合、基準年である2005年当時の排出量、678トンでございますけれども、これを漁船の更新に伴う省エネ効果10%を乗じた数字でございます。省エネの効果につきましては、導入する省エネの機器によって異なりますけれども、例えばサンマ棒受け網漁業でございますと、集魚灯につきまして、それまでの集魚灯ランプについて、省エネ効果の高いLED集魚灯であったり、あるいは、2サイクルのエンジンを4サイクルのエンジンに換装するとか、あるいは底引き網漁業でございますと、網の軽量化をするといったことで省エネを図るというものでございます。

CO₂の排出削減量につきましては、数値が記載されておられませんけれども、2008年、2.8万トン、2009年、3.8万トン、2010年、4.7万トン、2011年、5.7万トン、2012年、6.6万トンという見込み値でございます。

これに対しまして実績値ですが、2006年、0.62万トン、2007年、1.25万トンという実績の数字でございます。これらの数字でございますけれども、先ほどお話ししましたように、省エネ技術を導入した漁船の割合に、CO₂排出量、基準年ですが、この678トンを乗じて、省エネ効果を乗じたものでございます。

その下の「対策・施策の進捗状況に関する評価」ということでございますけれども、CO₂排出量の削減を図るには、漁船がやはり油をたいて操業するわけでございますので、省エネ技術を導入した漁船の更新を図ることが重要であると考えております。

2006年度からは、省エネルギーに有効な設備等の導入をするための実証試験、そのための普及説明会を8ヵ所で、260名相当参加をいただきまして実施いたしております。本事業につきましては、省エネルギー技術導入促進事業という事業でございますけれども、省エネ技術を普及させるためには、実際の漁船を使って、その効果を検証する必要があるということで、省エネ技術の実証に係る機材費とか燃油費用、あるいはデータの収集費について支援を行うものでございます。本年度につきましては9億円、ほぼ同等の予算を来年度も引き続き要求しているところでございます。

2007年度からは、代船建造による経営転換を促進する事業を実施しているところでございます。こちらにつきましては、巻き網漁船などの新たな操業形態を変革する場合に大きなリスクを伴いますので、その取り組みに対する、実施する漁業者に対して支援を行うというものでございます。

さらに、省エネ機器、省エネ施設支援対策といたしまして、10%以上の省エネの取り組みを行う者に対しまして、2分の1の相当額を助成するというものでございまして、当該これらの施策によりまして、漁船の省エネルギー化が進み、CO₂排出量の削減に寄与したと考えているところでございます。

対策評価指標の実績、排出量の実績につきましても、その見込み値と乖離が見込まれているところでございますけれども、これは、近年の厳しい漁業経営の悪化に加えまして、先ほど部長からお話がありましたような、燃油価格の高騰等によりまして、省エネ設備を更新する余力がなかなかないということではないかと考えております。

当方といたしましては、漁業経営の収支構造の転換を図るということで、引き続き、漁船の省エネ対策、CO₂の排出量削減に向けた取り組みが重要である、必要であると考えておりまして、2008年度以降も、CO₂排出量削減に向けた取り組みを着実に実施していきたいと考えているところでございます。

簡単ですが、漁船の省エネルギー対策に対する説明は以上でございます。

○林座長　　ありがとうございました。

ただいまのご説明に、何かご意見、ご質問はありませんでしょうか。櫻本委員、どうぞ。

○櫻本委員　　32ページの一番上に「定義・算出方法」というのがありますが、全漁船のうち、省エネルギー技術を導入した漁船数ということですが、漁船の規模等によって省エネの効果は随分違うと思いますが、それとあと、操業形態ですね、走り回って魚をとるのと、それほど走り回らない。そういうことによっても随分違うと思うのですが、そ

の前のページの31ページで排出削減量が計算されていますけれども、計算するときにはそういうことは考慮されているのでしょうか。

○三野水産庁・増殖推進部研究指導課課長補佐　目標値の作成につきましては、2005年当時の漁船隻数、登録隻数をもとに算出しております。本来ならば、漁船の規模によってCO₂の排出量がかなり違うと思います。また、操業形態におきましては、操業の日数とか、それも違いますので、CO₂排出の規模、数量も違うと思いますけれども、限られた数字の中で目標を設定するということで、すべて一定と仮定して、ここでは計算をして設定しております。

○林座長　どうぞ、吉水委員。

○吉水委員　質問です。何かこのグラフを見る限り、見込みよりも実績がちょっと下回っているような印象を受けるのですけれども、それはそうではなくて、着実に寄与しているというふうに解釈をされているのでしょうかということと、あと、最終行に「2008年度以降もCO₂排出量削減の取組を着実に実施することが必要である」と書いてあって、確かに必要であるのは事実だと思うのですけれども、先ほどご指摘があったように、原油価格の高騰等で操業自体ができないとか、そういう逆風も吹いていて、その中で、それとこれとは別問題なのか、どういうふうな相互関連性を持って解釈をされているのか。資料4の冒頭に、「必要に応じて計画の改定も検討」と書いてあるんですけれども、そういう「必要に応じて」という場合にこれは当たらないのかどうかというあたりのお考えをお聞かせいただけますか。

○成子水産庁増殖推進部長　当初の計画では、ここにございますように、機関換装、主にハード面の進捗によってCO₂の削減を図ろうということで計画をさせていただいております。また事業も、そういうような事業を組んでおるわけでございます。

ご案内のとおり、燃油の高騰で漁業経営が非常に厳しくなりましたものですから、そういった観点で、機関換装は非常に多額の資金を要しますものですから、そのエンジンの取りかえ等々が計画どおりいっていないというのが実情だろうと思います。

ただ、もう一方で、先ほど私、冒頭で申し上げさせていただきましたとおり、漁業者みずから経済速度を守るとか、あるいは別の例で申し上げますと、冷凍の設定温度を少し上げるとか、そういうことをいたしますと、1割程度の燃油削減というのは比較的簡単にできるということがわかってまいりました。

ですから、今後の考え方としましては、機関換装していただくというのは、やはりもう

既に漁船が老朽化しておりますので、ぜひとも必要なんですが、それに加えて、ソフトの面の評価を、非常に幅広くデータを集めないといけないものですから、少しお時間をいただかないといけないんですが、そういった面も含めて総合的に評価をしたいというふうに思っております。

○林座長　よろしいでしょうか。ほかにございますか。

よろしいですね。それでは、漁船の省エネルギーにつきましては、これで終わりにいたします。

続きまして、食料産業の自主行動計画の推進・強化につきまして、総合食料局からご説明いただきます。

○谷村総合食料局食品環境対策室長　総合食料局の食品環境対策室長でございます。よろしく願いいたします。

自主行動計画については、産業界の横並びで行っているものであり、ご案内のとおり、1997年に経団連が開始したものであります。もともとは参考資料の京都議定書目標達成計画の29ページ以降のところに書いてございますけれども、基本的には産業界の自主的なものであるのは間違いございません。いわゆるCO₂削減を進めていくためには、この自主行動計画の進捗状況を政府としても検証し、その推進を図っていくことが効果的であるということを進めております。

そういう意味では、この自主行動計画というのは、前段で議論のありましたCO₂をきちんと削減している企業の評価という点においては、可視化の1つの手法とも言えるものになるのではないかと考えているところでございます。

それでは、2007年度の実績について簡単にご紹介したいと思います。まずは全体の資料、5ページのところをご覧くださいと思います。

「自主行動計画の推進・強化」、2007年度実績でございます。2007年度でございますが、農林水産関係の食品産業におきましては、19団体、20業種が取り組んでおります。19団体、20業種と申しますのは、日本ハンバーグ、ハンバーガー協会が、団体としては1つでございますけれども、ハンバーグを製造している産業部門としての業種と、ハンバーガー販売という外食部門としての業種の2つカウントしている関係で19団体、20業種となっております。このうち、今回進捗状況の評価を行ったのは18業種でございます。

これは後ほどご説明いたしますけれども、今年度、目標を定量化した外食産業の日本フードサービス協会は、その取り組み期間を2008年度から2010年度としており2007年度は対

象期間外であるというのが1つと、もう1つ、これも後ほどご紹介いたしますけれども、日本加工食品卸協会が、実績の把握がなかなか難しい点があるということで、目標期間の変更等ございました関係で評価が困難となっております。この点についても後ほどご説明したいと思います。

1枚目のピンクの色がついているところでございます。これは目標を達成している業種でございます。評価のところに簡単に書いてございますけれども、2006年度は5業種が目標を達成しておりましたけれども、2007年度は3業種に減っております。目標の未達成の業種も後ろに個表をつけておりますけれども、実績と目標の差が5%以下のものが4業種から7業種、5%超のものが5業種から8業種と増加しております。これで見ると、自主行動計画を作成している団体のCO₂の排出抑制が順調に進んだとはなかなか言い難い部分があるかなと思っております。

ただ、この要因につきましては、ご案内のとおり、昨年7月の新潟県中越沖地震の関係で、原発の利用率が低下しており、この分の電力量が相当程度火力電力で賄われたということで、電力のCO₂排出原単位が、昨年度に比べて大体10%程度悪化しております。このため、電力を多く使う業界においてCO₂の排出が増えております。また、目標を達成している業界においても、実績値としては昨年よりは悪化しております。

個別の業種の状況について簡単にご説明したいと思います。資料の51ページをご覧くださいいただければと思います。ここは新たに目標を策定した業種、定性的な目標を定量化した業種、目標の変更を行った業種をまとめております。

計画の新規策定や定性的な目標の定量化等については、京都議定書目標達成計画においても、これを推進すべきとされております。このうち日本ハンバーグ、ハンバーガー協会につきましては、今年の3月に計画を新規策定しております。

目標については、京都議定書目標達成計画の中にも書いてありますけれども、その業種ごとの自主的な判断で、いわゆるエネルギー原単位、単位当たりのエネルギーを目標にするやり方と、エネルギー消費量全体を目標とするやり方、そして二酸化炭素の排出量を原単位での目標に立てるやり方と、二酸化炭素排出量の総量を目標とするやり方、4通りありまして、それぞれ業種によって選んで立てていただくことになっております。

日本ハンバーグ、ハンバーガー協会につきましては、CO₂排出原単位、生産量当たり、もしくは販売量当たりの目標ということで、2004年度を基準として、ハンバーグにつきましては、2010年度におおむね5%程度の削減、ハンバーガーにつきましては、2010年度に

おおむね11%の削減を図るという目標を立てております。

次に、日本フードサービス協会、これは外食産業ですが、外食産業にはさまざまな業種がございまして、定量的な目標がなかなか立てにくいという状況であったわけですが、これは目標達成計画の中での定量化を図るべきであるというご指摘を受けたことを踏まえまして、業界でも十分な検討をしていただき、本年の4月に定性的な目標を定量化していただいたところでございます。

これにつきましては、2006年度を基準年といたしまして、今年の2008年度から2010年度の3年間で、1.5%売上高当たりのエネルギー消費原単位を削減するという目標を立てていただいております。

この目標につきましては、もう少し高いほうがいいのではないかというご議論もあろうかとは思いますが、我々としては、まずいろいろな業種がある外食産業において定量的な目標を立てていただいたということが、1つ大きな進歩であろうと思っておりますし、日本フードサービス協会においても、2010年度以前に目標を達成した場合においては、さらなる目標値の引き上げも検討するということがあわせて宣言しておりますので、まずはこの推進をきちんと図っていただくということが必要ではないかと考えております。

その次でございます。日本加工食品卸協会、これは、いわゆる仲卸の業者さんと思っていただければ結構かと思えます。荷をいわゆる配送センター等で預かりまして、それをまた小売さんのほうへ配送していくという業界でございますけれども、これについては、従来、エネルギー消費量を、2000年度を基準年として、2010年度で10%削減するという目標を立てておりましたけれども、この目標を少し見直させていただいて、新しい目標としては、エネルギー消費量及びエネルギー消費原単位を、2006年度を基準年度として、2011年度に5%削減という目標にさせていただきたいということでございます。

なぜこういう目標に変更したかでございますけれども、58ページを少しごらんいただければと思います。58ページの下に、日本加工食品卸協会の個別の説明が載っているかと思えます。日本加工食品卸協会につきましては、昨年度も会員1社の実績報告しかなされていないという状況でございました。我々としては、これは業界、業種全体として取り組んでいただくという観点から、参加企業をできるだけ拡大していただくことをお願いしたところでございます。

それで、本年は参加企業は11社に増えたわけでございますけれども、この新しく加わったところが、2000年度の実績を把握するのが非常に難しく、遡って調査することが非常に

困難であるという実態がございました。

このため、2000年度を基準値としてしまいますと、その後の進捗状況の確認、フォローアップをすることができないということがございまして、協会としても、きちんと計画を実施する、そして進捗状況を確認するという観点から申しますと、やはり実績値の調査が可能な期間を基準年とするということで、目標年度を改定させていただきたいということでございます。ただし、その場合も、年率1%ずつエネルギーを削減していくという目標はそのまま維持するというところでございます。

あわせて、エネルギー消費原単位についても目標としましたが、これはエネルギー消費量なり、CO₂の排出量総量を目標としておりますと、参加企業の増減があったりすると、実績数値が変動したりするので、きちんと実績が追えるということもございまして、エネルギー消費原単位の削減目標も、あわせて設定するというところでございます。

なお、加工食品卸協会の一番下のポツで、「配送センター等の業務部門、荷主部門ごとの実績数値を調査、報告する」とありますが、これは卸の特徴的なところでございますけれども、卸さんは、自分でいわゆる配送センターという施設を運営しております。そして、その荷を自分たちで今度は配送するというのがございますので、いわゆる配送センターの運営に係るエネルギーも当然かかります。そして、荷を小売さんにお渡しするまでの運送のエネルギーもかかる。それを両方合わせて、当然加工卸協会の実績値として、きちんと報告をしてほしい。ここがまた今回不十分だということでございまして、ここについては、引き続き指導をしているところでございます。

すみませんが、また51ページに戻っていただきまして、もう1つ、目標の変更をしているところは、全国清涼飲料工業会と日本植物油協会でございます。これにつきましては、まず全国清涼飲料工業会は、従来の目標は1990年を基準として、2010年度で6%削減ということでございますが、これを、1990年を基準として、2008年から2012年度平均で6%削減といたします。これは、先ほどの京都議定書目標達成計画においても、京都議定書の第1約束期間が2008年から2012年の5年間でございますので、自主行動計画の目標についても、5年間の平均で達成するように促すという方向性が示されております。その方向性に沿って、全国清涼飲料工業会としては、2008年から2012年度の平均での目標を立てたということでございます。

もう1つ、日本植物油協会でございます。植物油協会については、順調に目標水準に近づいていますが、これまでは90年を基準にして、2010年度に15%以上の削減をするという

目標でございましたけれども、これについては、先ほどの2008年から2012年の平均という考え方を入れていただくとともに、削減目標も1%上げていただきまして、16%以上の削減という目標を立てていただいております。

あわせて、今まではいわゆる排出原単位だけでございましたけれども、今回は排出量についても、2008年から2012年度平均で8%の削減をするという目標も立てていただいているところでございます。

計画の進捗はこのような状況でございますけれども、計画策定団体が全体の食品製造業の排出量をどの程度カバーしているかというところにつきましては、53ページでございますけれども、58.2%、6割弱となっております。これにつきましては、我が国全体の産業部門においては約8割ということでございますので、食品産業の分野においては、まだ若干カバー率が低いということでございます。

これにつきましては、食品製造業の9割以上が中小零細という状況の中で、なかなかこういった計画を立てる業界団体の事務的な能力の問題等もございます。ただ、我々としたしましては、引き続き未策定の団体等に対する策定のお願い、指導をするとともに、やはり前半の議論でございました、各企業がきちんとCO₂削減に取り組んでいるということを見せていくという点においても、業界ごとの自主行動計画にきちんと参加して、どれぐらいの削減目標を立てて取り組んでいるか。実際どの程度の企業が参加しているかということを示していくということは、企業評価という点においても有効な手法になるのではないかと考えておりますので、この点についても、引き続き業界団体をお願いをして、自主行動計画への参画を促していきたいと考えております。

簡単でございますが、以上でございます。

○林座長 ありがとうございました。

何かご質問、ご意見はありませんでしょうか。はい、どうぞ、亀山委員。

○亀山委員 この業界関係の目標で必ずいわれるのが、原発がとまったので、排出係数が悪化してという説明なんですね。それによるCO₂の排出量の増加の責任をどこに求めるのかってすごく難しくて、個別の業界団体さんにとっては、それは電力供給サイドの問題でしょうということになるんでしょうが、他方、別のフォーラムで、電力供給側の議論を聞いていると、太陽光発電とか風力発電というのは、どうしても従来型の電源と比べるとコストがかかってしまって、それだけのコスト負担を最終消費者というか、需要側に求められるのかというような議論があり、求められないから普及しないんだというような議

論なんですよ。

両方の議論を別の場所で聞いていると、何かかみ合ってなくて、温暖化対策推進という観点からいえば、その別のところで行われている議論をどこかでまとめる必要があつて、一方では、原発がとまりましたからというのを理由にしない、言いわけにしないような制度が必要だし、他方では、消費者が買ってくれないからというのを、再生可能エネルギーが普及しない言いわけにさせないということが必要なんだと思うんですよ。

なので、ここで申し上げて解決する問題じゃないんですけれども、中長期的には、できれば、例えばグリーン電力証書みたいなのを購入することによって、この業界団体さんが目標を達成できるのであれば、そこまでやってくださいということをいうべきだし、他方では、そういうグリーン電力証書みたいなものがちゃんと売れるということを保証できるんだということを、あちらさん側というか、電力供給側にいえるような、そういうダイアログみたいなのを政府部内でやっていただければなと思うのです。済みません、この場で解決する問題じゃないんですけれども、すごく重要な問題だと思っています。

以上です。

○谷村総合食料局食品環境対策室長　委員ご指摘のように、我々も確かに原発が停止したということは大きな要因であろうとは思っておりますけれども、他方、やはり細かく要因を見てみますと、昨年までを見ても、原発が従来どおりだったから、すべての団体が目標を達成していた水準かといわれるとそうではない状況もあり、これだけを責任としてはいけない問題だろうと思っております。

だから、エネルギー転換の問題も、こういった原子力発電の停止といったこともあるという事を考慮しつつ、すすめていくことが必要であると思います。

また、消費者への価格転嫁の話とかも、正直なところ、これはこの分野のコストだけに限らず、やはり最近の川上のインフレと川下のデフレの状況で、なかなか必要なコストを食品産業が最終価格に転嫁しにくいという状況はございますけれども、こういう温暖化の問題は、いわゆる産業だけで取り組む課題ではなくて、社会全体で取り組む課題の重要性というのは、やはり我々も一緒になって理解を求め、そのコストの面も含めて、社会全体で負担していただくことが必要ではないでしょうか。

前半の議論もございましたけれども、そういうことと合わせていくことによって、グリーン電力の件も食品産業において受け入れやすい状況、我々も進めやすい状況をつくっていかねばならないと思っております。

○林座長　　どうぞ、林陽生委員。

○林（陽）委員　　このところは、我々にとってはちょっとわかりづらいですけども、一番身近なところの1つなのかなというふうに思っています。原単位ではなくて、やはり総量だと思うのですね。というのは、つくったものが無駄になる実態をなくすということも、自主行動の計画の中に入るのかどうか。もしそういうことが入っていないのであれば、やはり考える必要があると思います。

例えばコンビニというのはこの中に入っているのでしょうか。

○谷村総合食料局食品環境対策室長　　コンビニは当省の所管には入っておりません。

○林（陽）委員　　農林水産省の管轄ではないのですね。話によると中規模の1つの店舗で、1月に80万円分ぐらいは、廃棄を覚悟で置いておかなければならないそうです。お客さんが来たときに何もないとまずい。これが数百万になるわけですね。そうした無駄を削減するという意味での自主行動計画というのが、必要なのではないのでしょうか。

○谷村総合食料局食品環境対策室長　　今、委員おっしゃった食品に関する無駄につきましては、私は食品環境対策室の別の部門で、食品リサイクルも担当しておりますけれども、食品のロスの削減ということは、今いろいろご議論いただいているところでございます。

委員おっしゃったように、はっきりした統計はございませんけれども、やはり数百万トン規模で、食べられるはずの食品が捨てられている。それをつくるに当たっても当然エネルギーは使っておりますし、それを処理するにしても、またエネルギーなり費用をかけているという実態は、では何ができるかというのを、ちょうど今議論しているところでございまして、来月にでも1度そういう取りまとめをしたものを、報告という形で外に出していきたいと考えております。

そして、これはスーパー、コンビニに限らず、それぞれの団体も無駄なものをつくらないということが、エネルギー消費を減らす、エネルギー使用を減らすことの重要な1つであるのはもちろん間違いございませんので、それぞれの業界も、そういう無駄の削減ということについては、当然CO₂削減の中で取り組んでいただいている部分ではございます。ただ、食品ロスとかの発言については、食料安定供給の視点からも非常に重要だと思っておりますので、それはそれとして、今、別の場所で別途議論をしているところでございます。

○林座長　　よろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

最後にご説明いただきますのは、森林吸収源対策ですね。林野庁からお願いいたします。

○渋谷林野庁・森林整備部研究・保全課長　　林野庁の研究・保全課長の渋谷でございます。よろしくお願いいたします。

森林吸収源対策についてご説明いたしますが、一番最後になりますが、概要の6ページをご覧くださいと思います。個表は82ページからになりますが、基本的にはこの概要資料を使ってご説明させていただければと思います。

左側の表は、単位が二酸化炭素トン、重さで示したものでございまして、右側の表は、この二酸化炭素を吸収するために必要な森林を整備する面積、ヘクタールであらわしたものでございます。

ご承知のとおり、京都議定書に基づきます第1約束期間は、この左側の表にありますけれども、点線で書いた2008年から2012年までの5ヵ年間ということですが、この間に、政府約束では温暖化ガスの削減目標マイナス6%ということになっております。このうち、森林吸収源によりまして3.8%を賄うということになっております。この値が、ここに書いてあります4,767万二酸化炭素トンというものに当たるものでございます。

この目標を達成するためには、毎年、今までよりも20万ヘクタールの森林整備を追加的に行わなければいけないということで、これが2004年から2006年までの3ヵ年の平均で58万ヘクタールというふうに書いてありますけれども、この面積が、通常年の整備面積でございまして、これに20万ヘクタールを加えました78万ヘクタール以上を整備していかなければいけないということを示している表でございます。

この追加的な森林整備20万ヘクタールを実施いたしますと、この右側の表のとおり、今後、78万ヘクタールの森林整備をしていかなければいけないということになっています。このため、林野庁といたしましては、平成19年及び20年度予算につきまして、当初並びに補正予算を入れまして、間伐を中心とする森林整備を行ってまいっているところでございます。

平成19年、2007年の実績でございまして、75万ヘクタールということで、目標は80万ヘクタールを達成するような計画をつくってございましたけれども、予算的には確保されておりました、5万ヘクタールを実は翌年に繰り越すという形をとっております、2008年に、この5万ヘクタールを追加的に行うようになります。

したがって、基本的に78万ヘクタールに達してはいないのですが、2008年にその分、5万ヘクタール余分に追加されるということで、期間内のCO₂の吸収量は満足でき

るというような予定になっているというところでございます。今年度につきましては、補正予算もいただきまして、78万ヘクタール以上の整備を目標として現在行っているところでございます。

こうした森林の整備を促進するために、本年5月でございますけれども、間伐促進のための特別措置法というものをつくっていただきまして、森林整備の促進体制が整備されているところでございます。また、こうした森林整備の促進のためには、国産材の利用を含めて、幅広い国民各位のご協力が不可欠となっております。このために、民間のほうから、美しい森林づくり推進国民運動というのを進めていただいておりますし、政府もこれに呼応しまして、国民運動の展開を協力しながら展開をしているということでございます。

個表の評価のほうで、この下のほうに書いてあることございまして、今申し上げた内容のことが評価として書かれております。今年から第1約束期間がもう始まっているという状況にありまして、期間内に、森林によります3.8%の温室効果ガスの吸収を果たさなければいけないということで、今後とも着実に森林整備を進めてまいりたいというふうに考えているところでございます。

簡単でございますが、以上で説明を終わらせていただきます。

○林座長 ありがとうございました。

いかがでしょうか。ご意見、ご質問はありますでしょうか。どうぞ、青山委員。

○青山委員 積極的な間伐を進めているということで結構だと思いますが、間伐材の利用に当たりましては、いろいろな木の使い方があるんですけれども、1つは木質バイオマスで、ボイラーとか発電をしていくという方法があるわけで、先ほどのバイオマスタウンにも関係してくるんだと思うのですけれども、今ある程度大きなボイラーや発電ができていますけれども、そうした間伐材とか林地残材などをぜひ使っていただきたいと思っているのです。

これは林野庁で対策をとっていますけれども、できるだけ効率的にというか、コストを安くして里におろしてくるということが求められているのですが、現実にはバイオマスボイラーや発電に使われているのは建設廃材が大半で、できるところが木質、山から出てきたものということになっているのですが、今、建設廃材がなかなか手に入らなくなっていて、特にもう事業化しているところでは、そういった資源をどうやって手に入れるのかというのに非常に頭を痛めているところです。

それで、もうコストが合う限りは、山までの物流コストを負担してまでもいいといい出

している、そういった発電会社もあり、また将来的には、コストが安ければ輸入をするというような話まで出てきているところです。

ですので、せっかく日本にはそういう木質バイオマスがあるわけですので、ぜひともそれを使っていただきたいと思っているわけで、そういう大きな使い先と、それから、そこへどうやって運ぶかというのを、ぜひうまく連携させていただきたいと思っているところなのですが、それは山側と、それからバイオマス促進側とで、どういった可能性があるか。木質側と使い手側の結びつき方というのをちょっと教えていただきたいのと、私は個別にそういう相談を受けているものですから、ぜひ何かいいアドバイスをしたいなと思っているので、よろしくお願いをしたいと思います。

○渋谷林野庁・森林整備部研究・保全課長 ありがとうございます。

木質バイオマスの活用につきましては、1つは、直接ペレットとかチップの状態で燃料として使うという方法がございまして、今これが一番普及しているものだと思います。これは今先生おっしゃったとおり、建設廃材などが都市部周辺では使われているということでございます。

ただ、これも建設廃材の奪い合いをしているような状態になっているということは耳にしております。林野庁では、今、林地残材を、かなり山に残したまま、材だけ運び出してくるということで、その枝葉とかの利用を進めるということ、できるだけ低コストで運びおろすというための技術開発をやっておりまして、例えば液状化して運び出すとか、さまざまな幾つかの方法に今着手しているところでございます。

もう1つは、バイオマスについては、直接燃すということではなくて、もう少しカスケード的に利用するというところで、1つは、マテリアルとしての使い方をもう少しやろうということ、あるいは、木質燃料としてエタノールにしまして、使っていこうということもあわせて検討をしているところでございます。

また、こういったものは、長距離運搬を図ると非常にロスが出るということで、小規模分散型が一番向いているんじゃないかなというふうに今は考えているところですが、いずれにしても、山からいかに安くおろしてくるかということについて、早急に対策を立てなければいけないと考えているところでございます。

現在、大阪を始め何ヵ所かで、バイオ燃料の廃材を使ったところが稼働しておりますけれども、もう1つは、山側の製材所、大型の製材所から出てくるおがくずとか皮とか、そういったものを使った発電所、あるいはバイオエタノールの工場ができ始めているというこ

とで、こういったところから出る材料も使っていけるということだろうと思いますし、さらに今後は林地の残材を有効に活用していくということに重点を置いて進めているところでございます。

もう少し時間をいただければ実用化にできるんじゃないかなと思っております。よろしくお願いいたします。

○西郷環境バイオマス政策課長　先ほどバイオマスのところでちょっとだけ説明がありましたが、28ページの表にありますとおり、この10月から農林漁業バイオ燃料法という法律が施行されております。これは、従来、バイオマスというのは、使ってほしい人と使いたいほうがマッチングしないことが多いわけです。原料はあるんだけども使ってくれないとか、あるいは使いたいんだけど、あるいはバイオ燃料プラントを建てたけれども原料がきちんと来ないとか、品質が一定したのが来ないとか、そういったことで、なかなかうまくいかないというようなことがあったので、マッチがうまくできたところについては、いろいろ、何とか初期コストの低減策を講じましょうという仕組みの法律です。これである程度、それだけですべてがうまく進むということではございませんけれども、法律ができたわけでございますので、その国の方針に合ったものであればということでございますけれども、固定資産税の減免とか、そういったことで環境を整えていくこととしてございますので、少しずつ少しずつそういった政策的な支援というのはそろってきたところかということは申せると思います。

○安藤委員　これから 3.8%のために20万ヘクタールを追加することに対して、目標が達成できるのかという単純な質問です。お金的に計算することはできるけれども、実際に山の話をするといつも、人手がない、高齢化している、そういうことばかり出てきていますが、急にお金的に20万ヘクタール増だよ。これから毎年やるよとなると、では人員の手当てはできるのですね。あるいは、もっともっとできるのでしょうか。

○渋谷林野庁・森林整備部研究・保全課長　ありがとうございます。

概要の6ページの2007年度、19年度になりますけれども、先ほど簡単にご説明しましたが、80万ヘクタールを目標に立てまして、事業を進めていったわけですが、75万ヘクタールと、従来よりも20万ヘクタール弱ですが、何とか加えることができていて、5万ヘクタールが積み残してしまいましたけれども、この実績を見ますと、何とかこなしていけるんじゃないかなというふうに思っております。

また、これを機会に、この期間内に、森林整備の体制とか、そういったものを整えてい

ただいて、これをきっかけとして、山のほうの体制を、組合なり事業体なり、いろいろな方々の活性化が図られれば非常にありがたいし、そうしていただかないと達成ができないというような状況がありますので、できる限りの応援をしていきたいというふうに考えているところでございます。

○林座長 ありがとうございました。

例えば5年後、現在従事されている方だけだと、平均年齢は5歳、年をとりますから、やはり若い方が参入していかないといけない。そういうためにも、今の間伐材の80万ヘクタールも含めた施策を強力に進めていただきたい。そのときに人材を育成するという大きな目標も中に含まれているわけですね。

○渋谷林野庁・森林整備部研究・保全課長 はい。雇用対策も、緑の雇用とか、そういったものもあるのですが、現実には間伐材の材積がふえると、労働生産性等もふえますし、雇用もふえるというような仕組みになっていますので、呼び水としての補助金というものが入っていくことによって、山の雇用、あるいは人材の若い人が入ってくるというような環境が次第に整えられていくということなのですが、とにかく5年間でやらなければいけないという目標がありますので、大至急そういったものを整えていくということが必要だと考えております。

○林座長 よろしいでしょうか。

それでは、ほかにございませぬね。どうもありがとうございました。

これまでいただきましたご意見を踏まえて、事務局で必要な修正を行った上で、本委員会の、これは合同会議になりますが、ここによって点検を行ったということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○林座長 ありがとうございました。

それでは最後に、吉田技術総括審議官からごあいさつをいただきます。

○吉田技術総括審議官 本日は、長時間ありがとうございました。

前半は可視化、いわゆる見える化の推進方法についてのご検討をいただきまして、また後半は、京都議定書目標達成計画の点検ということで、非常に過密スケジュールでございましたけれども、ありがとうございました。

特に前半の可視化の件につきましては、さまざまな意見が、委員からもそうですし、省内関係者からもいただいております。当然消費者にわかりやすいということで単純化させ

なければならないですけれども、一方でなかなか単純にできない商品といいますか、農林水産物の事情もございます。

また、何といいましても、これは商売に直結します。これを商売のいいチャンスと考えている方もおられるでしょうし、逆に非常に妨げになると考えている人もおられるでしょうし。そういうことでございますので、次回に取りまとめ案をご提示いたしますけれども、恐らくこの検討会で取りまとめておしまいということにはならないと思います。

先ほど座長のほうからありました「何とか官」を設けるかどうかは別にしまして、しっかりフォロー体制をしていって、絶えず修正といいますか、必要な改善を加えながら、しっかりフォローしていくことが何よりも重要なというふうに考えております。

いずれにいたしましても、次回は12月12日13時から、この場所ではなく、いつもの農水省の第2特別会議室で開催しますので、そのときにご提示します。ご議論いただいた後、パブコメにかけて、取りまとめというふうにしていきたいと思っておりますので、どうかよろしくお願いいたします。

どうも本当にありがとうございました。

○林座長 どうもありがとうございました。

ほかに何かございますか。よろしいですか。

それでは、本日はお忙しい中、長時間にわたってご議論いただきまして、御礼申し上げます。

これにて閉会いたします。

——了——