

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
合同会議
議事録

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
合同会議
議 事 次 第

日時：平成 25 年 3 月 12 日（火）10:30～12:05

場所：農林水産省 共用第 10 会議室

1 開会

2 議事

- (1) 京都議定書目標達成計画のフォローアップ（農林水産分野）について
- (2) 農林水産分野の地球温暖化対策関連予算について
- (3) その他

3 閉会

○木内環境政策課長 それでは、定刻となりましたので、ただいまから3審議会の地球環境小委員会の合同会議を開催いたします。

私は、この3月8日付で環境政策課長を拝命いたしました木内でございます。よろしくお願いいたします。

今回、林政審議会の委員の改選がございまして、新たに委員になられました方々を御紹介いたします。

永田委員でございます。

○永田委員 永田でございます。

○木内環境政策課長 安成委員でございます。

○安成委員 よろしくお願ひします。

○木内環境政策課長 葛城委員ですが、葛城委員は所用により御欠席となっております。

また、本日は熊倉委員、牛窪委員、小倉委員、亀山委員、椛島委員、増本委員、鈴木委員、馬場委員は所用により御欠席となっております。

本日の会議につきましては、公開とさせていただきます。なお、カメラ撮りにつきましては、挨拶までとします。

また、本日の議事録については、会議終了後に整理し、委員の皆様にご確認いただきました後に公開したいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、開催に当たり、荒川総括審議官から一言御挨拶を申し上げます。

○荒川総括審議官 御紹介をいただきました、農林水産省の総括審議官荒川でございます。

本日は、食料・農業・農村政策審議会、林政審議会、水産政策審議会の地球環境小委員会による合同会議の開催に当たりまして、皆様方お忙しいところ御参集いただきましてまことにありがとうございます。

既に御案内のとおりでございますが、昨年11月に本小委員会開催させていただきました。前回は、エネルギー・環境会議の審議経過について御説明をさせていただきますとともに、去年の12月末までに2013年以降の温暖化対策のための計画を策定するというところで御説明をさせていただいたところでございます。

その後の政治情勢の変化等は御案内のとおりでございますが、新たな政権が発足をいたしまして、年が明けまして1月25日に、第3回の日本経済再生本部というステージで、総理から地球温暖化対策の見直しという御指示があったわけでございます。

環境大臣と関係大臣が連携をして、今年11月のCOP19までに25%削減目標という目標をゼロベースで見直していく、技術の面で世界に貢献をしていくという攻めの温暖化外交戦略を組み立てるという御指示をいただいたところでございます。

従いまして、私ども農林水産省といたしましても、政府全体の動きの中で近々に開かれる予定の閣僚をメンバーとします推進本部で、京都議定書第1期間以降の取り組みというものについて基本的な姿勢を明らかにしていくこと、さらにCOP19に向けての目標計画につ

いて検討を進めるということになっておるところでございます。

このような政府全体の動きの中で、我が省といたしましても、これまでの取組について審議会でフォローアップを行うため、開催させていただいたところでございます。

本日、委員の皆様方から忌憚のない御意見をいただきますようよろしく願いいたします。

○木内環境政策課長 ありがとうございます。

それでは、議事の前に事務局よりお手元の資料の確認をさせていただきます。

○大友地球環境対策室長 まず、最初に1枚目の議事次第というのがございます。

次に、配付資料一覧がございます。

次に資料1、資料2-1、これは1枚でございます。

それから資料2-2、資料2-3、資料3-1、資料3-2。

それから参考資料。

一番最後に委員の名簿について配っております。

不足等がありましたら事務局のほうにお申し付けいただければと思います。よろしく願いいたします。

○木内環境政策課長 それでは、以降の議事進行につきましては武内座長からお願いいたします。

それでは、座長、お願いします。

○武内座長 皆さん、おはようございます。年度末の大変お忙しい中お集まりいただきましてどうもありがとうございます。

本日は「京都議定書目標達成計画の進捗状況」について御審議をいただくとともに、「農林水産省の地球温暖化対策関係予算の概要」について説明をしていただくことになっております。

それでは、早速議事に入らせていただきたいと思います。

まずは「京都議定書目標達成計画の達成状況」について事務局から説明をお願いいたします。

○大友地球環境対策室長 環境政策課の地球環境対策室長の長と申します。よろしく願いいたします。

資料の説明に先立ちまして、この地球環境小委員会で「京都議定書目標達成計画の達成状況」のフォローアップを行う背景について、改めて簡単に御説明させていただきます。

皆様御承知のとおり、我が国では京都議定書の6%の削減目標を確実に達成するため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」通常これは「温対推進法」と申しておりますが、その規定に基づきまして政府が京都議定書目標達成計画を策定しております。

また、地球温暖化対策を計画的に推進するため、温対推進法に基づき内閣総理大臣を本部長とする「地球温暖化対策本部」が設置されているところであります。

京都議定書目標達成計画の中では、地球温暖化対策推進本部がその計画の進捗状況等の

点検を毎年厳格に行うと定められておりました、進捗状況の点検、いわゆるフォローアップについては各省の審議会において委員の意見をすることとされております。

本日は「京都議定書目標達成計画の達成状況」についてまずは御説明を申し上げまして、委員の皆様の御意見を賜りたいと存じます。

それでは、資料に基づき説明いたします。

資料－１でございます。

これは、昨年12月に温室効果ガスの排出状況の速報値が出ましたので、新たなデータに基づき最新の情報をお届けしたいと思っております。

1枚めくっていただきまして、真ん中の右ほどに2011年の速報値が出ておりました13億700万トンとなっております。2011年度における我が国の排出量は、上に書いておりますけれども、基準年比、これは1990年に比べて3.6%の排出増となっております。前年度に比べましても3.9%増加となっております。

ただし、森林吸収量の目標と京都メカニズムクレジット。京都メカニズムクレジットというのは各国から二酸化炭素の排出について売り買いをする、これをメカニズムクレジットとっておりますが、これを加味しますと、京都議定書第1約束期間の4カ年、2008年～2011年で見ますと、1990年の基準年に比べましてマイナス9.2%ということで二酸化炭素の排出量は実際にはふえておるものの、森林吸収とか外国との売り買いを加味しますと4カ年平均でマイナス9.2%となっております。2012年につきましては、まだ数値は出ておりません。まだ出ていないのですが、これらのことを鑑みますと、2012年をあわせた5年平均で目標であるマイナス6%というのはほぼ達成できるのではないかとというふうに環境省では推定していると聞いております。

次のページでございます。

これは農林水産業・食品製造業における温室効果ガス排出量の状況ということで、左の丸が我が国全体のCO₂やメタンガスなどの発生量なのですが、赤とか青とか緑で書いてあるのが農林水産業に関連する部分でございます。

一番上のほうから、緑色で書いておりますが、農業で発生するN₂O一酸化窒素については約0.9%。それからCH₄、青で書いてあるものがメタンですけれども、1.1%。右のほうの農林水産業で発生する二酸化炭素が約0.9%。それから食品製造業で発生するCO₂が約1.2%。全体で申しますと、総排出量に占める割合は農林水産業で2.9%、食品産業で1.2%ということになっております。

それから、右におけるグラフが農林水産業に係る全体のこれまでの推移、順調に減ってきている状況を示しております。

次のページも同じようなグラフでございます。

続きまして、資料の2、今回の会議の大きな目的であります「京都議定書の目標達成計画の進捗状況（概要）」について御説明したいと思います。

資料2－1、2－2、2－3がございますけれども、資料2－1は総まとめで1枚にし

ているものでございます。

現在、6項目について農林水産分野で目標が課せられておまして、それぞれについて右のほうに点検結果というものを載せております。これだとちょっと簡単過ぎますので資料2-2で御説明させていただきたいと思っております。

1枚めぐりまして「施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策」というものがございまして。

左上のグラフを見ておわかりになります。青が実績、赤が対策ケースと書いてありますが、これは目標と誤っていただいております。目標に比べて実績が非常に伸びているということで順調に推移しているところでございます。下のほうにその評価について記述しております。

読み上げさせていただきます。

農業機械分野では、2007年度に作成し、省エネ効果の具体例について毎年改訂を行っている「農業機械の省エネマニュアル」を通じて、温室効果ガスの排出削減に資する農業機械を紹介するなど、また、省エネ農機の更なる普及を推進してきたところである。また、省エネルギー型農業機械の普及を図るための主要農業機械の省エネ性能表示制度の創設に向けた検討を行うとともに、バイオディーゼル燃料の長期安定利用に係る調査・実証に対して支援を行い着実な成果を上げている。

施設園芸分野では、温室効果ガスの排出量を削減する観点から、省エネルギー対策のチェックシートの策定並びに普及指導、高効率暖房機等の導入支援、施設園芸における脱石油化のモデル実証等に加え目標達成に向けた省石油化・脱石油化を加速させるため、木質バイオマス利用加温設備・ヒートポンプ等の導入支援と共に、省エネルギー効果の高い新技術の開発・実証の取組支援を行い着実な成果を上げている。

という評価でございます。

続きまして、ページめぐりまして「環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減」。これも、赤と青で一番上にあるグラフのとおり、ほぼ順調に目標を達成しております。下の評価につきまして読み上げます。

堆肥等有機質資材施用については、「土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業」において有機物管理等に係るアンケート調査により実態の把握を行っている。調査を開始した2008年度には、稲わらすき込みの割合がベースラインより増加（60%→65%）していたことから、これまでの耕種農家への周知のほかに、畜産関係の会議等において概要説明や事業周知を行うとともに、畜産農家やコントラクターに対し、稲わら収集を通じた水田における稲わらすき込みから堆肥施用への転換の必要性や事業説明を直接行ってきた。アンケート調査の結果では、2009年、2010年では稲わらすき込みの割合が減少したが2011年度は増加しており、今後も、各種施策を通じて一層の堆肥施用の取組の拡大を図る。化学肥料の需要量の低減につながる施肥の適正化・低減に向けた施策については、国内での窒素質肥料の需要量に基づき評価を行っている。2008年度は世界的な肥

料価格の高騰により需要量が大幅に減少し、当初の削減見込み量を大幅に上り、2009年度もその傾向が続いたが、2010年度はその反動で肥料価格が下落したため、需要量が回復した。今後とも施策の推進を通じて、更なる一酸化二窒素の排出抑制に努める。

なお、排出削減量の合計値については、見込みを大幅に上回っているところであり、引き続き、上記の施策の推進に努める。

今、ご説明しました肥料の動向につきましては、真ん中のグラフの右にあります化学肥料需要量のところにございますように青が実績でございます。2008年に急激に下がって2009年も続いたのですが、肥料価格が下落したとともに若干その使用量はふえていると。ただし、目標に比べるとまだまだ達成している状況にはございます。

続きまして、3ページの「バイオマスの利活用の推進」ということで、バイオマスタウンの構築でございます。

実績が青で赤が目標でございますが、排出削減見込みにつきまして、後で申しますとおり、若干ショートしていると。それから、下にありますバイオマスタウンの数につきましては、目標が300ですので318ということで目標の数は達成しているということでございませぬ。

評価を読ませていただきます。

2011年4月時点におけるバイオマス構想策定市町村は318市町村で着実に進展。

バイオマスの利活用は地域の実状に即した利活用システムを構築することが重要である。このため、地域バイオマス利活用交付金等により地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援するとともに、シンポジウムやセミナー等による普及・啓発の実施、170名のバイオマスタウンアドバイザーを育成し、実行性のあるバイオマスタウン構想を推進。

バイオマスの活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的とし、2010年12月にバイオマス活用推進基本計画が決定された。基本計画において、2020年に達成すべき目標等を定めており、今後、基本計画に基づきバイオマスの取組を推進となっております。

下の※印のところに書いてありますけれども、バイオマスタウン構想によるCO₂の削減見込みにつきましては、もともとバイオマスプラスチック利用によるCO₂削減が目標に入っていたのですけれども、バイオマスプラスチック利用にかかる実態を捉えた数値が今のところ把握できないためにCO₂の削減実績には加味していないと。そういうことに伴いまして、上の表の青い棒グラフが95となっております、仮にバイオマスプラスチックの利用分を加えれば100は超えていると見込まれております。

続きまして「漁船の省エネルギー対策」、4ページ目でございます。

これも青が実績で赤が目標でございますが、これも非常によく達成しております。

評価について読み上げます。

水産業からのCO₂排出量は、独立行政法人国立環境研究所によれば、基準年の1990年

は、1,510万トンであったが、2010年は、約550万トンと60%程度削減されていると推定される。

漁船漁業からのCO2排出量を減らすには、CO2排出量削減効果が大きい省エネ技術の漁船への導入を促進することが重要である。このため、2006年度から省エネルギーに有効な設備等の導入のための実証試験及びその成果の普及説明会や2007年度から代船建造による経営転換を促進する支援を行ってきた。2007年度以降は、燃油高騰下において、省エネ施設・機器等への支援対策を実施した。

特に、2008年度からの燃油高騰下には、省エネ対策や休漁等の取組みの強化を実施した。その結果、漁船から排出されるCO2排出量が大幅に減少し、2009年～2011年の間、CO2削減目標を大幅に上回る削減を達成した。

となっております。

続きまして、5ページ目でございます。

これにつきましては、食品業界における自主行動計画の推進・強化についての取りまとめでございます。

目標というのが右側にありまして、例えば上の日本スターチ・糖化工業会の数値のマイナス3%、これが目標です。右のほうに実績というものがあって、赤い色が塗られておりますものが2011年度の実績です。例えば日本スターチ・糖化工業会ではマイナス8.3%ということで、マイナス3%に比べて大幅に削減しているということでございます。ここに青いラインで示されている欄が目標を達成したものでございます。

これを見ますと、下のほうにございますけれども、評価でございますが、

「東日本大震災の影響による電力排出係数の悪化の中、コージェネレーションの設備の導入、都市ガスへのエネルギー転換等の省エネルギー設備の導入等の取組を通じて、2011年度において目標を達成している業種は8業種」になっております。

もともと、大震災を受けまして原発が停止し、火力発電によるエネルギー供給が中心になりました。そのため、電力を使うとそれだけCO2を排出したと。原発が動いていたときに比べ、電力によるCO2の排出係数というものが大幅に上昇しましたので、以前に比べると電力を多く使う業界についてはCO2の排出量が多くなったということでございます。

ちなみに、2011年では8業種が達成しておりますけれども、2010年では15業種が達成しておりましたので、大幅に悪化したということは事実でございます。各業種が今後ともこういう取り組みを実施していくということになっております。

続きまして、6ページ目「森林吸収源対策」ですけれども、これは青が実績で赤が対策、目標になっております。

読み上げますと、

京都議定書に基づく2010年度の森林吸収量は、1,332万炭素トンで、約4,890万CO2トン、基準年総排出量約3.9%に相当。

森林吸収量の目標である1,300万炭素トン、基準年総排出量比約3.8%を確保するため、

森林・林業基本計画等に基づき、森林の適切な管理・保全に努めた。特に、年間35万ha程度の面積で推移してきた間伐を、2007年度以降55万ha以上実施していくことが必要との試算結果に基づき、2007年度から2012年度予算においては、林野公共事業における森林整備関係予算への重点化や、農林水産関係事業一体となった森づくりの推進などの農林水産省を挙げた取組に加え、補正予算による対応を合わせ、55万haを超える間伐実施に相当する予算を措置した。また、2007年度から6年間で間伐330万haの実施を目標とした「美しい森づくり推進国民運動」を推進するとともに、間伐の際の地方負担の軽減等を目的とした「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」を2008年5月に施行するなど、森林整備を促進するための施策を積極的に実施した。

2007年度以降、従来の森林整備量58万ha（うち間伐35万ha）から78万ha（うち間伐55万ha）程度まで増加させるべく森林整備に取組み、2010年度までに年平均78万ha（うち間伐55万ha）の森林整備を実施しており、十分な実行の確保がされたものと考えている、ということになりました。

資料2—3につきましては、御説明したものをさらに細かな数字でいろいろ説明しておりますので、説明は割愛させていただきます。

以上でございます。

○武内座長 どうもありがとうございました。

それでは、質疑に移らせていただきたいと思います。

皆さんからの質問をお受けしてから、後ほど一括して事務局のほうから説明をさせていただきたいと思いますので、質問、御意見のある方は札を立てていただきたいと思います。

それでは、近崎委員、よろしく願いいたします。

○近崎委員 よろしく願いします。2点、お願いします。

資料2—2の1ページの「施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策」ですけれども、全て順調に成果が上がっているというふうになっているのですけれども、全国的に見た場合に、地域の偏り、すごく進んでいるところと余り進んでいないとか、そういう地域ごとの格差というものがあるのかということと、震災地における状態はどうなのかということをお聞きしたいことが1点。

次の2ページなのですけれども、化学肥料需要量ということで、価格が上がったために2008年からぐっと量が減ったということなのですけれども、その後それほど伸びていないのですけれども、これは化学肥料を使わなくなってほかの有機肥料とかに転換が図られたのか、それとも本当に肥料を使わないでやる農業ができていいのかということをお聞きしたいと思います。

以上です。

○武内座長 ありがとうございました。

寺島委員、お願いいたします。

○寺島委員 私、久しぶりに農水省の委員会に参加させていただいたのですが、幾つかま

ず質問なのですけれども、森林吸収要素というのは、COP18なんかにも出て新しい論点になってきているということは認識しているのですけれども、このルールがいま一つ見えないというか、つまり中国なんかでも物すごく森林吸収にこだわったり、アメリカもこの森林吸収要素に対してすごく新しいことを言い始めたりしていると認識をしているのですけれども、今、農水省としてはこの森林吸収要素に関してどういう世界基準の方向づけに、日本として、日本というのは森林国家ですから、やはりこれを有利にルール化していくことが大事だと思うからですね、どういう主張と論点を持っておられるのかというのが、まず、クエスチョンです。

もう一つは意見のほうなのですけれども、僕は以前から3つのeという、energyとeconomyとenvironmentというのはバランスがとれていないといけないという枠組みの中でこの議論がなされていると認識していますけれども、特に農水省の関係で、まず成長戦略をとろうとしている。2%インフレ目標を踏み込むとなると、実質成長も少なくとも2~3%の成長軌道を目指していると認識しなければ合理性はないと。

となったら、農林水産部門というのは、この図式の中ではわずか4%のCO2を占めるにすぎない産業分野なのだけれども、いろいろな意味において、農林水産の要素が環境問題に向けて占めている比重というのが重いというか単に産業として4%しか占めていないのではなくて、その一番大きな論点がフードマイレージの議論だったと思うのです。

私、農水省の委員会の中では食料の自給率をどう上げるのかという話にいろいろ参画してきていたのですが、仮にTPPに入るとなると、39%まで落とし込んだカロリーベースの食料自給率をさらに落とし込むことを覚悟しているのかどうかですね。TPPに入っても、例えば自給率を、極端に言うならば5割6割まで上げていくということになると、物すごく大変な政策論がそこに待ち構えているのだらうと思うのですね。二律背反にしないために、つまり海外から食料を運ぶことによって排出しているCO2というものを抑えないと、物すごく矛盾したことになるのですね。どんどんどんどん海外から買うことによってCO2を排出してしまうのでは、幾ら国内で森林吸収しようが農業分野で支えようが矛盾が起こるというか。

そこで何が言いたいかという、まず、仮にTPPに入っていくことを受けとめて、農水省としてこのフードマイレージ、食料自給率問題について、どういう戦略的に立ち向かう気かということはすごく重大ですよということも1つですね。

もう一つ、エネルギーミックス、僕はいよいよ金曜からまた総合エネルギー調査会が始まっていくのですけれども、要するに最初の表で見えてわかるように、2011年という3.11の年であるにもかかわらず、産業が低迷し被災があれだけ深刻だったにもかかわらず、なぜ排出量がふえたのかといったら、先ほどの御説明のとおり原子力なわけですね。原発を止めて電気をつけていることによって、去年も6兆円LNGを買って、主にLNGで電気をつけていることによって、2012年度は54原発のうち52基とめているわけですから、この数字はさらに上にくるだらうというふうに推定されるわけです。

要は、ここでエネルギーのベストミックスをどう考えて農林水産要素と組み合わせるのかということがすごく重大で、僕は、農林水産省としてもそのところは突き上げるべきだと思うのですね。そこをはっきりさせてくれない限り、幾ら農水省で吸収要素で頑張っても対応し切れないという話をきちっと論理的に組み立ててみるべきだと思うので、つまりエネルギーミックスとの関連という部分の論点が全くクリアではない中で、農水要素を幾ら一生懸命議論しても、かなりむなしなことになりますよねということですね。

長くなりますのでそこそこにしますけれども、1つクエスションは、森林吸収要素というのは、意外に世界基準が明確ではないですよということについてどう思っているのかということと、今の3つのEの中での農水省のこの問題に対する論理的構成力がすごく問われてくるだろうということを申し上げておきたいと思います。

○武内座長 ありがとうございます。

橋本委員、お願いいたします。

○橋本委員 バイオマスタウンの構築というかバイオマスの利活用の推進についてなのですが、地域の中で、例えばふん尿をバイオマスとして利用するときプラスチックを燃料にしながらペレット化するというのは私の町でもやっているのですが、1つには、このバイオマスタウンの中でそれを循環させなさいという構想なものですから、それをよそへ持って行って売るといようなことは制限がかかってくるということで、非常に採算性というか経営を軌道にのせるというのは難しいというのが実態です。CO2の削減とか、そういう観点でこのバイオマスタウンということ在地元では捉えていないというのもあります。地元ではそういう肥料を使うことによって農産物の付加価値を高めるのだというようにも頑張ってはいますが、CO2の削減とか環境問題という観点で言えば、もうちょっと、やはり国からのきちんとした方向性をいうものを示して、実際に経営がスムーズに行くような進め方というのがあってもいいのではないかなと、ちょっと感じているところです。

○武内座長 ありがとうございます。

藤井委員、お願いします。

○藤井委員 ページ数で言いますと、1ページ、3ページ、4ページにかかわって、2つ御質問したいと思います。

バイオディーゼル、随分長年やってくる中で、1ページのところに、この長期安定利用にかかる調査云々が出ておりますが、実は、20年前からそのバイオディーゼルに取り組む中で、ドイツのように一次産業の分野でどのようにしたら使われていくだろうと思っている中で、なかなかはかどらない。今、実際にいうと、高性能トラクター、コンバインであるとか漁船であるとか、一次産業の分野のところバイオディーゼルを使うようにいうと、それによる弊害ばかり指摘されてなかなか大メーカーを含めて、バイオディーゼルを積極的に取り組んでいこうというふうにはなっていないのですね。その中で、この調査・実証に対する支援というところをどのぐらいなさっていて、そしてどういう効果があつて

先を見据えていらっしゃるのかということが1つです。

4 ページのところ省エネ技術の漁船とありますが、漁船における援助も同じような話が出てきています。これは多分、琵琶湖の内水面だけではなくて、海洋の船についてもそういうことがあるのではないかとというのが1つ。

それからもう一つ、3 ページのバイオマスタウンアドバイザーです。

バイオマスタウンをめぐることは、随分と私も地域の中で幾つかの地域づくりにかかわってまいりましたが、例えば環境カウンセラーでいうと5,000人ぐらい、多分このバイオマスタウンアドバイザーづくりは、初めのころは各地域の中で説明会でもっとそういう人たちをつくっていきこうということがありました。やはりコミュニケーション力を高めるのと、情報を伝える伝え手というのがもっともっといないと、地域の中でバイオマスタウンを力強くやっていくのにまだ不足だという気がしています。170名でいいのかどうかという。そこに向けてさらにプラスアルファの方向性を考えていらっしゃるかどうか。こういうことによって選ぶタウンの実質が高まっていくのではないかとこの予感がしています。

以上です。

○武内座長 ありがとうございます。

椋田委員、お願いいたします。

○椋田委員 3点です。1つは、今回、目標の達成状況を評価するわけですが、これを次の施策に結びつけていくためには、きちんとした要因分析が必要となります。例えばCO2が減ったと書かれても、生産の減少によるのか、排出係数の変化によるのか、省エネ努力によるのか、この辺の分析をよりしっかり行う必要があります。

次に、バイオマスにつきましては、本当に実効性が上がっているのかどうか、例えば総務省の政策評価でも、かなり厳しい評価結果が出ておりますが、政策の費用対効果を含めて、より説得力のあるデータや資料の整備をしていただく必要があると思っております。

また、バイオマスの関係では、交付金等の政策支援だけではなくて、廃掃法の規制緩和が非常に大きな鍵を握っております。環境省からは検討中という答えが返っておりますが、ぜひ前向きな結論が出るように働きかけていただければと思います。

最後これはお願いになりますが、自主行動計画ということで5ページにいろいろと書かれております。京都議定書目標達成計画の進捗状況の評価というのが今回の会議の目的だと思いますが、国際的には我が国が2013年以降、ポスト京都でどういったことをやっていくのかが問われています。経団連はこの関係で自主行動計画の後継版といたしまして、今、新たに低炭素社会実行計画を推進しております。ここではふれられていないのですが、このリストの中で既に日本乳業協会さんとか製粉協会さんには策定していただいております。ぜひ農水省におかれましても、それ以外の業界に対し経団連の実行計画への参加を呼びかけていただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

○武内座長 ありがとうございます。

鮫島委員、お願いします。

○鮫島委員 資料の1と2-1、2-2を見させていただいて、特に資料1の2ページ目で、削減の排出量を見ていて、やはり全体の中に占める効果というのと、森林吸収源対策と京都メカニズムの利用というのが実は非常に効いていて、それぞれにやはり努力はしないといけないのですが、特に農水省分野、特に林業分野では特に森林の吸収源を今後どう考えていくか。今は3.8%ですけれども、3.5%を上限値にするという考えもございますね。その中で、今後さらにどう考えていくかというのは非常に重要な問題ではないかなと思いますので、その辺についてちょっと考え方をお聞きしたいということ。

もう一つ、木材をいわゆるエネルギーで燃やしてしまうのではなくて、固体のまま固定して使う場合、HWPというのが新たに導入されることになっていると思うのですが、これを導入したら、削減に対してどれぐらいの効果が将来見込めるのか。その辺についてのお考えをお聞かせいただければと思っています。

○武内座長 ありがとうございます。

横山委員、お願いします。

○横山委員 横山です。

資料2-2の3ページ目の「バイオマスの利活用の推進（バイオタウン構築）」のところなのですが、まだまだちょっと未達成というスタイルになっていて、これはもう少しこのバイオマスプラスチックの利用を入れ込む前というのか、入れ込まなくても目標が達成できるようにしなければいけないのではないかと思いますし、それから、第1にCO2のためというよりも、地域での生態系サービスを使ったエネルギーの生産と消費の仕組みづくりになっていくようなことをしていかないと、もう少し発展的な進展というのが難しいのかなと思うのです。ここで1つ質問なのですが、具体的にどういうバイオマス利用で、何をカウントしてこの効果を判定しているのかという。化石燃料からの代替量みたいなものなのか、それをちょっと教えていただきたいというのが3ページ目の質問です。

もう一点は6ページ目の「森林吸収源対策」のところ、2011年と2012年の、ほかのページにもあるのですが、棒グラフで実績が入っていないのですが、これはどうして実績が入らないのかなということ。

それから、この間の傾向というのはちょっと頭打ちのように、グラフ、右の森林整備面積を見ると見えるのですが、この2011年、2012年のデータを入れたとするとどういう傾向にあるのかというようなことについて、わかれば教えていただきたいと思います。

以上です。

○武内座長 ありがとうございます。

渡邊委員、お願いいたします。

○渡邊委員 渡邊です。

資料2-2の中の4ページ目です。漁船の省エネルギー対策のところ、グラフが2つ掲載されておりますけれども、お聞きしたいのは2つであります。

1点目は、右側のグラフ自体は増加割合ということで数値が出されておりますけれども、増加割合の定義というか意味をちょっと教えていただきたいということが1点目。

2点目が、この排出削減の実績と見込みのうちの実績が2009年以降、かなり大きく伸びているというところがございまして、その説明として省エネ対策や休漁等と2つ挙げていただいておりますけれども、この右側のグラフと重ね合わせますと、対策が進んでいるところの実績が伸びているというのは1対1で対応しているような印象ですけれども、実際にはこれは燃油の高騰という別な要因も効いていると。その辺の関係ですね。省エネ対策がどの程度効いていて、休漁対策、そういったものがどの程度効いているかと、その辺が分けて説明ができるようであればお願いしたいと。この2点でございます。

よろしく申し上げます。

○武内座長 どうもありがとうございました。

それでは、事務局のほうから順次御回答をお願いしたいと思います。

○近藤農業環境対策課長 生産局です。

まず、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、地域地区的な偏りが取り組みにあるのかどうかという話ですけれども、省エネ農機のほうはちょっと私どもが把握している範疇では、高速代かき機というもの、あるいは穀物乾燥調整施設の省エネ型も入っていますが、これについては全国的に普及していると聞いています。

一方、省エネ設備、いわゆるハウスの暖房の省エネ化については、当然ハウス自体に地域的な取り組みが盛んなところ、例えば九州の宮崎とか鹿児島とかですね。あるいは中四国の高知、こういうところが大産地でございまして、こういう産地での取り組みがやはり盛んです。

そういう点からいいますと、震災が起こった東北地域、もともと園芸用の加温のハウスというものはそんなに多い地域ではありませんので、一定程度の割合の取り組みはしていますけれども、特に盛んだったというわけではなくて、現在も活動しているところは導入が進んでおります。

それから2点目の化学肥料の需要量、これは使用量といったほうがいいと思いますけれども、利用量が減ってきている。見ていただくと、単位としては400や350とかそういうレベルでして、我々の把握している範囲でございまして、やはり使用を削減したと、節約したということがメインではないかと思っています。というのは、ほかの有機物肥料とかそういうのは、そのとき特段にどんとふえたという話は聞いておりませんので、節約したということで我々は把握しています。逆に言うと、やはり価格が戻ってくると、やはり適正な量に戻っていくという形なのではないかなと思っています。

それから、もう一点お聞きになりましたバイオディーゼル燃料の長期安定利用に係る調査・実証でどんなことをしていたかという話でございまして、恐縮ですが、資料2-3、その中の5ページを見ていただきますでしょうか。その5ページの下のほうに「(4)省エネ農機及び(5)バイオディーゼル燃料利用のモデル関連」というところがあります。

具体的にはバイオディーゼル燃料をどんなことに使用したかということをございますけれども、1つは「バイオディーゼル燃料の農業機械への利用への普及啓発への支援」ということで、具体的にはバイオディーゼル燃料の農業機械の利用に関するガイドラインとかそういうものを作成するとかということをやっております。

また、次に書いてありますように「脱石油化を図るバイオディーゼル燃料製造供給施設等の導入支援（強い農業づくり交付金）」ということで、地域でそういうものを取り組もうとしたときの補助事業をしているということ。

さらには「耕作放棄地等を利用したナタネ等の栽培試験、バイオディーゼル燃料の製造・利用などの取組の支援」。地区でそういうものを取り組むときの支援を行っておるということをございます。

以上です。

○山田バイオマス事業推進室長 食料産業局バイオマス事業推進室長の山田です。バイオマスにつきまして何点か御質問をいただいております。

まず、橋本委員からいただきました地産地消の取り組みについて、もう少し大規模化し、やはり出口についても、国がしっかりした指導をすることが必要なのではないかとということをございます。私どもも、出口の問題は非常に重要だと考えております。

それと、いわゆるバイオマスの利活用を市町村に限るということではなくて、広くいろいろと経済権益、例えば複数の市町村とかあるいは地域の企業なんかが連携して、少し広い範囲でさまざまなバイオマスを効率的に使うと、こういう取り組みが必要ではないかというように考えてございまして、これにつきましては、実は今年の9月にバイオマス活用基本法に基づく活用推進会議というものがございまして、そちらのほうでバイオマス事業化戦略を策定し、その中で新しいコンセプトとしてバイオマスタウンから一歩進めまして、バイオマス産業都市ということで比較的広い圏域での利活用、その中で産業として成り立つような支援をしていこうという考え方で、そのバイオマス産業都市を関係7府省が連携し選定して、そこに施策を集約していこうと、こういう取り組みをこれから始めたいということで、今、関係省庁と調整をしているところでございます。

それから、バイオディーゼルに関しまして、私どものほうは、今、軽油取引税の減税、要は低濃度利用をやはり進めないといけないということがございまして、それについていろいろアプライをしております。ただ、不正軽油の問題もございますので、その辺につきまして、現在、まず都道府県の理解を得るという前提から、総務省といろいろ調整をしているところでございます。26年度の中で税制改正を今、目指して、昨年から続けておりますが、引き続き対応してまいる所存でございます。

藤井委員のバイオマスアドバイザーにつきましては、こういったバイオマス産業都市の支援という中でいろいろと活用していこうというような考え方を持っておりますけれども、実数としてふやすかどうかというのはこれからの課題かというふうに思っております。

それから、政策評価の関係でございますけれども、御指摘のとおり非常に厳しい評価を

されております。現在、関係7府省が、総務省に対しての回答をいろいろ何回か既にさせてもらっておりまして、7省統一した評価基準、評価目標を設定してそれぞれの事業の実施要項等に当てはめるといことがございまして、CO2の削減効果につきましても、政策評価の中で求められておりますので、現在、環境省のほうでガイドラインの作成等しておりますので、それを踏まえて各事業に反映するというところでございます。

まさにそれが答えになるかと思いますが、横山先生の、どのようにバイオマスタウンの効果を作成しているのだということなのですが、これは、実はバイオマスタウンを構築しました市町村にアンケート調査をいたしまして、その中で標準的なバイオマスタウンで、基本的には廃棄物系のバイオマスをエネルギー利用するというような見通しの基本形をつくりまして、それで単純推計をしているということでございます。この辺もそういった意味で政策評価の課題にもございまして、別途計算方法につきましては見直し中ということでございます。

○大友地球環境対策室長 椋田委員から御指摘もございました自主行動計画、今後、低炭素計画への参加ということにつきましては、我が省も積極的に参加するように、業界に今、呼びかけておりますので、今後とも積極的に行っていきたいと思っております。

○福田海洋技術室長 まず、バイオディーゼルの関係ですけれども、海面漁業のほうでは漁船の場合、燃油の使用量が非常に多いということで供給の問題があり、価格の問題もあるということで、海面のほうではまだ今のところそれほど規制がないというのが実態だと思います。

それから、漁船の省エネルギー対策ですけれども、この増加割合というのは多分導入した漁船の隻数ではないかというふうに思います。実質的な省エネ対策ということで休漁等の割合ですけれども、休漁のほかに船のスピードを少し落として節約を図るということもあるので、そちらのほうの影響も結構あるのではないかというふうに思います。

○本郷計画課長 林野庁の計画課長でございます。

寺島先生、それから鮫島先生のほうから、今後どういう戦略なのかということ、あるいは国際交渉をどう進めていくのかという御質問でございました。

まず、現状を申し上げますと、おととしのCOP17、昨年のCOP18で参照レベルという考え方が第2約束期間に関しては決められています。これは各国がこれまでの経緯、それから取り組みの実績とかを踏まえて一定のレベルを条約事務局との交渉で決めて、それより吸収している、排出しているということで、森林が吸収するだけではなくて森林も伐採だとか何とかという形で排出する部分もありますので、その排出量、吸収量ということを決めて行くという形をとることが決まっております。

我が国に関しましては、第2約束期間は義務を負わないという形になっておりますけれども、国際交渉上は参照レベルをゼロとするということですので、森林が吸収するものは全てカウントできるという交渉をこれまでできて、それが実現しております。

ですので、今後、条約事務局に参加しないだけで京都議定書から抜けているわけではな

いので、報告義務があるわけでございますけれども、その参照レベルゼロという形の吸収量を報告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。

そしてもう一つ、その吸収量の上限ということでございます。第1約束期間3.8%という数字になっておりましたけれども、これは日本に特別に認められたというふうに我々は考えているわけでございますが、今回第2約束期間については、世界全部が各国統一で3.5%を上限にするということで決まっております。3.5%の上限を、我々この第2約束期間、日本の中で温暖化対策をやっていくために3.5%の上限、その上限値を確保していくということについて、取り組んで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。

これは国際的に3.5%を上限にするとか、日本の参照レベルがゼロということはもう決まっておりますので、その交渉の成果を生か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。

さらに今後どうするのかということで、2020年以降の枠組みということで、今、ダーバン・プラットフォームという形になっているわけでございますけれども、これについての交渉については、まだ進め方が議論されているだけでどういう方向になっていくかということについてはまだ決まっていないというか、何もわからないというような状況ですけれども、大きな流れとして、森林だけではなくて全ての土地全体に関して排出、土地という観点で見れば農地だとか緑地だとかいろいろなものがあると思いますけれども、そういうもの全てに関して、出入り、排出削減をカウントしていくべきではないかという議論がCOP17あるいは18でされていたように思っております。そのときに中国やアメリカの話もございました。中国は今、植林の面積というのは膨大な面積を今、植林しています。ですから、彼らは森林で稼ぎたいと逆に思っており、日本とある意味では利害が一致する部分もあるかもしれませんけれども、実は中国はそうやってどんどん植林して、植林する場所もいっぱいあるという状況にあるので、彼らはそういうふうに思っていると。

一方、アメリカは農地から出る排出量というのはかなり大きいというふうに彼らも思っていて、これはどうしたものかということで、彼らなりに不利にならないように考えていきたいというふうに考えているはずだと、我々は思ってそういう情報収集をしているということです。

そういうことで、それぞれ各国の思惑があります。そして、途上国は先進国がこの森林吸収に逃げることで、逃げ込むといった言葉が悪いですが、彼らの言葉からすれば逃げ込んでいると。自分たちで産業界の排出を十分にやらずに森林の吸収で逃げ込もうとしているというふうに言われて、今後の交渉については、しかしそうはいつでもやはり彼らも森林をもって森林の利用ということをやりながらやっていくわけですから。途上国も考えておられるわけですので、それぞれのセクターで最大限その吸収がうまく利用できるように交渉していきたいというふうに考えているということで、まだちょっと先行き見通しが十分立っていないところですが、どこかで折り合える、特に中国ですとかアメリカを引き込むためには、この吸収の問題というのをどう捉えるかということは非常に重要だという

ふうには考えているということでございます。

それから、鮫島委員のほうからHWPという話がありました。Harvested Wood Productsという言葉の略なのですが、要するに第1約束期間では伐採された木材は伐採された時点で排出量にカウントされるというルールだったのでございますけれども、第2約束期間以降は、それが伐採されて外に出されて使われている間はそのまま吸収しているというふうに、吸収量にカウントしようということになっています。それが結局、家になったり家具になったりして最後、埋め立てられたり燃やされたりしたときに排出にカウントしようということで、何十年かあるいは紙なんかであれば2年とかですね。そういう観点で排出量として先送りをしようという形になっている。ただ、昔使っていたものもその同じルールで20年後とか2年後とかということで排出量にカウントされているので、そんなに大きなメリットがあるわけではないのですが、今の木材の利用というインセンティブは十分成り立つだろうと思って、我々も木材を使っていくという観点での施策に使っていきたいというふうに思っています。

ただ、量的には今、申し上げたように0.1とか0.2とかそんな数字ではないかなと想像していると。これはあくまで想像で、我々は今その辺の、どういうふうに何年後にどれぐらい廃棄されるのかと捉えるのかということ、勉強しているところでございます。

また、横山委員のほうから、数字が入らないのということで、これは4月にいつも条約事務局に報告をするということになりまして、そのために今、詰めの作業をしておりますがまだ確定値が出ていないわけですが、入れればこれは赤の数字に大体横並びでいくようになる数字だというふうに感じておりますので、基本的に3.8%というものは2012年度までのところは何とかできていくというふうに感じております。

○山田バイオマス事業推進室長 椋田先生から、廃掃法のお話が出ておりまして、今、実はやっております。1つは、バイオマスの中では7省庁が連携して、先ほど申し上げたバイオマス産業都市に集中的に投資をしていくと。そういう中で各省が連携して、規制の部分についてもできるだけ、いわゆる現場以外に中央レベルでもいろいろ調整はしていきましようということをやっておるところでございます。

○荒川総括審議官 最後になりましたが、寺島先生いらっしゃらなくなりましたが、寺島先生から御質問ございましたTPPの関係と食料自給率の関係につきまして御説明をいたしたいと思っております。

まず、今の自給率がTPPとは別にいたしまして、平成22年の4月に食料・農業・農村基本計画の中で位置づけております一定の政策的な課題あるいは農業者の方、消費者の方に御協力をいただくいろいろな運動論的なものも含めて、そういった前提を置いた上で平成32年に自給率を50%に上げていくというのが今の基本計画の目標になっておるところでございます。

この克服すべき課題というものは結構大きゅうございまして、例えば新規需要米であります米粉、水田でつくるお米を粉にしてそれを輸入される小麦粉に代替していくのだとい

うような取り組みですとか、それから、トウモロコシをアメリカからたくさん買って豚、鶏に食べさせて畜産をやっているわけですが、それをトウモロコシに置きかえて餌用のお米というものをつくっていくと。こういうものを飛躍的に向上させるという前提で自給率が設定されております。かなりハードルは高いという認識でございます。

フードマイレージとの関係で申し上げます、まさにその自給率を上げるということは国産の農産物で輸入農産物を置きかえていくということでございますので、寺島先生が先ほどおっしゃったフードマイレージの観点からも、そこは推進していくべきものなのだろうと思っておるところでございます。

一方で、TPPとの関係でございますが、これは皆様方御案内のとおり、大変今、政治的にも機微な課題になっておりまして、連日国会等でも参加の是非等についても最終的には総理が御判断をされるということになっておるわけでございますが、これまで私どもといたしましては、22年の11月にTPPかどうかかわらず、かなり高い前提を置きまして、世界の国々に対して関税をゼロにすると、そういったときに日本の農業生産、農林水産物はどうなるかという影響試算というものを22年の11月に出しております。これは、農林水産物の生産額が11兆ぐらいだったと思っておりますけれども、4兆5千億の生産額が減少するという当時の試算を出してございまして、その影響試算を前提に自給率を計算すると、ちょっと今、手元に数字がないものですから、たしか13%だったと思いましたが、今39%だと思っておりますが、それが13%ぐらいまで落ちるといふ影響試算を出してございます。

この影響試算自体が、過大なものだとかいろいろな立場からの御批判をいただいております。今これも内閣官房と私どもと経済産業省、外務省等と共同して、仮にTPPに入った場合にどういう影響があるのかというのを今、試算を内閣官房のほうでしておるところでございます。これも近々公表されて御議論に供されるというふうにしておるわけでございます。

いずれにいたしましても、何もしないで輸入品があふれば、当然ながら自給率は落ちますし、フードマイレージの観点からも余り好ましくないことになるのだろうという認識を持っております。

一方で、TPPにつきましては、先月の日米首脳会談後の共同声明でも総理がおっしゃっておられますように、農産物について一定のセンシティブティーがあるということは確認されたというような話でございますので、私どもとしては、TPPに入ろうが入るまいが、もとの自給率目標というものに向けて一生懸命頑張っていくという取り組みであるということ御理解をいただければと思っております。

○武内座長 よろしいですか。大分長くなってしまいましたが、以上で事務局のほうからの回答ということにさせていただきます。と思っております。

引き続きまして「農林水産省 地球温暖化対策予算の概要」について、事務局から説明をお願いいたします。

大分、時間も押していますので手短かにお願いいたします。

初めに、食料産業局総務課野津補佐からお願いいたします。

○野津課長補佐 食料産業局再生可能エネルギーグループ野津でございます。私のほうからは、まず、資料3-1の1ページ目の「地域還元型再生可能エネルギーモデル早期確立事業」について御説明をいたします。

前回のこの会議でも、再生可能エネルギー発電は地域活性化に非常に重要だとのこと指摘をいただきました。ただ、現状においては、なかなか取り組みの実例が少ないということもございますので、この予算により、モデル的に御支援をするものでございます。

具体的には、農林漁業者が主体となりまして、この再エネ発電に取り組もうとされる場合であって、かつ発電によって発生する収入、売電収入の5%以上、これを地域に還元していただくというような農山漁村発の地域還元型の再エネ発電をモデル的に御支援しようとする事業を措置してございます。

なお、発電につきましては、買取制度がございますので、基本的に国から御支援したお金につきましては、その相当額を一定年数で割った額を毎年返納していただく。いわば、無利子融資型の補助という形で措置をしてございます。

次は、資料3-2の1ページ目でございます。

「農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業」でございます。

先ほど申し上げましたように、農林漁業者の方々が再生可能エネルギー発電をすると申しましても、なかなかその前段階の準備が大変だということがございます。関連の法制度の手続きですとか資金の調達、事業計画の作成等はなかなか大変だということがございますので、この発電開始までの前段階の準備段階につきまして、ワンストップの窓口の設置などによって取組を御支援しようという予算を25年度予算で要求しているところでございます。

以上です。

○武内座長 それでは、次に、バイオマス事業推進室の山田室長、お願いいたします。

○山田バイオマス事業推進室長 バイオマスの関係でございます。まず、資料3-1の2ページをごらんください。

「地域バイオマス産業化推進事業」というものがございます。先ほど、御質問の回答の中にちょっといたしましたのが、バイオマス産業都市というコンセプトでバイオマスタウンを一步進めて、比較的広い圏域でバイオマスの利活用を考え、産業化を進めていこうという予算でございます。

これにつきましては、先ほど申し上げましたが7府省で産業都市を選定いたしまして、その中で各省の施策をいろいろマッチングさせて推進していこうということでございます。地域バイオマス産業化推進事業は、私どものほうで農水省でもう一つの推進施策として進めるものでございまして、一つは、主な内容は計画づくりの支援、これは農水省だけなのですが、1地区300万円の定額助成でございますけれども、バイオマス産業都市の計画づくり、こういったものに役立てていただくということで、こういった計画づくりにバイオマスアドバイザーを活用していただくというようなことで考えております。

もう一つは、施設整備の支援です。

こちらもこの中でいたします。もちろん、この施設設備の支援につきましては、経済産業省さん、環境省さん、国土交通省さんとか、それぞれの施策もあわせて使っていくということになるかと思います。

それから済みません、資料3-2、当初予算のほうでございます。

2ページ目「地域バイオマス産業化推進事業」これは同じ説明となりますので飛ばさせていただきます。

その次に「食品産業環境対策推進事業」というものがございます。これは食品廃棄物対策の施策でございますけれども、御案内のとおり、食品産業におけるリサイクル、川上の製造業者の皆様の方は大分進んできておりますが、やはりこれから新しいステージへ進展させるということで考えていかなければいけませんので、川下の外食さんとか小売さんのリサイクル率というものをやはり上げていく必要があるということでございます。こうした中で、特に外食さん等で分別、こういったものがネックになっているかと。あるいは小売さんで過剰包装の問題とかこういったものもございます。

そうした中で、一歩進める、新しいステージという中では、分別はやはり外食等で進めていただくと。あるいは比較的分別が緩やかなメタン発酵等を使ったエネルギー利用、こういったものも新しいリサイクルループの中に位置づけていくということが重要かというふうに考えてございまして、そういった中で、主な内容のうち食品廃棄物対策環境整備、分別の普及なり新しいエネルギー利用に向けた取り組みを進めていくと。

いわゆる商慣行ということで、実際にはお店で売られている販売期限は、実は賞味期限よりも早く廃棄されているというような状況もございますので、そういった商慣行の改善もこの1番の中で努めてまいりたいと。

また、2番の新たな食品リサイクル推進事業につきましては、先ほど申し上げましたけれども、新たなエネルギー利用ですね、食品廃棄物のエネルギー利用、新しいループをつくっていくための、さまざまな実際の実証事業等を進めていきたいということで考えてございます。

また、食品廃棄物等削減推進対策でございますけれども、いわゆるフードバンクの取り組みとかあるいは過剰包装の削減、こういったことについての民間団体の活動を支援していきたいというふうに考えてございます。

最後の食品産業の省エネでございます。

これにつきましては、特にそれぞれの企業さんで取り組まれていますけれども、震災以降、節約志向の中で、やはり「もったいない」という意識、国民の皆様によく芽生えてきている状況ではないかと思えます。こういった「もったいない」という意識、こういった気づきの意識をぜひとも私ども吸収して、食品産業に反映させていきたいと。そういう取り組みを進めていきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○武内座長 はい。それでは、次に、農業環境対策課の近藤課長よろしく申し上げます。
○近藤農業環境対策課長 資料3-1の3ページをお開きください。

「燃油価格高騰緊急対策（施設園芸省エネ設備リース導入支援関連）」ということで、御承知のように最近燃油価格が非常に高騰しておりまして、経費に占める燃料費の割合が高い施設園芸の経営を圧迫しているということがあります。今後、24年度補正で省エネ推進計画というものを産地として策定して、ヒートポンプなどの省エネ設備のリース導入する場合の支援、そういうものを作って燃油価格に影響を受けず、また、そういう点では地球環境にやさしいという形のを進めたいと思っております。具体的な支援対象は下のポンチ絵にありますけれども、ヒートポンプとか木質バイオマス利用の加温機とか、こういうものを支援していきたいと思っております。これが1点でございます。

次に、資料3-2の5ページをおめくりください。

「温暖化対策貢献技術支援事業（緩和タイプ）」ということで書いております。

これにつきましては、他分野で製品化・実用化されている省エネあるいは省資源技術、そういうものを農業分野に転用していこうということでやっているものですが、特に今回は公的研究機関、県の試験場等と民間企業が組んでもらって、そういう民間でも既に開発されている技術を農業に転用していこうということでございます。

具体的には、例えば熱とか電力に加えて二酸化炭素を活用するトリジェネレーションとか、また、最近では、先ほど言った燃油の高騰等もありまして、もみ殻、これを利用したハウスの暖房施設。こういうものは考えられるということで提案を受けておるというようなこともあります。

2点目は、6ページ、今度は「温暖化対策貢献技術支援事業（適用タイプ）」ということで、温暖化していくときにどういうふうに農業生産への対応をしていくかということでございます。これにつきましては、温暖化適応技術の導入普及ということで、これまでも、お米であれば品種の開発とかやっておりますけれども、ここでは特に施肥管理、基肥施用した後に、やはり地域条件、温度条件に応じて追肥を考えるというようなこととか、野菜やトマトの高温障害、あるいは果樹のブドウとかリンゴの色つきの問題、これも一定の成果が出ております。国の試験場で一定の評価は出ておりますけれども、地域段階でそういうものをしっかり実証しないと普及しませんので、複数県が連携しながら民間が入ってそういう地域地域の適応をしっかりやっていこうという実証を考えております。

それから、次のページでございます。

「環境保全型農業直接支援対策」ということでございまして、この対策は、平成23年からやっております、環境にやさしい農業を推進しようということで化学肥料・化学合成農薬の原則5割以上の低減とセットで地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む場合に支援をしています。具体的には、右下のほうに写真が入っておりますけれども、カバーグロップとか堆肥とかというものを推進して、土づくりをしながら地球環境にやさしい炭素貯留を進めていくということの支援をしております。

最後ですけれども「農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業」ということで、対策のポイントで書いておりますけれども、2013年以降、農地を炭素貯留と位置づけて取り組んでいこうということを考えておりました、このため、国連に報告をしていくための基礎調査をしっかりとやっていくということで、左下のほうにありますけれども、インベントリ報告に必要な農地の土壌炭素量、有機物管理方法、堆肥の種類、施用量等について調査をするというようなことも今後、取り組んでいきたいと思っております。

私からは以上です。

○武内座長 ありがとうございます。

次に、農村振興局の農村整備官小野寺補佐から説明をお願いいたします。

○小野寺農村整備官補佐 次に、小水力の関係を御説明したいと思います。資料が3-2の4ページになってございます。

「小水力等再生可能エネルギー導入推進事業」でございます。私ども、農業水利施設、農業用水路を活用した小水力発電施設の導入を推進しているところでございますけれども、小水力の導入につきまして、農業用水路の中で、流量がどのぐらい流れていたり落差がどれぐらいあったりといったことから、どのぐらい発電ができるかといった事前の調査が必要になります。そうした事前の調査をこの事業の中で支援するソフトの事業になってございます。

支援内容につきましては、1つ目が都道府県単位でポテンシャルの高い地点を明らかにしていただくこと。発電効率のよい地点を明らかにした基本整備計画、マスタープランを策定していただくことに対して、支援する内容になっています。

もう一つ、小水力発電の整備に関係します発電施設の概略設計ですとか、小水力発電の導入につきまして、河川法に基づきます水利権協議といったものが必要になります。こういった水利権協議に関係します調査ですとか協議書の作成に支援する内容になっています。

こうしたソフト支援を実施しながら、引き続いてのハード整備につきましては、農業用水路の施設の更新・改修に合わせて実施していくこととしてございます。

以上でございます。

○武内座長 ありがとうございます。

次に、農林水産技術会議事務局平野研究開発官、説明をお願いいたします。

○平野研究開発官 資料3-2の9ページをお開けください。

ここに「気候変動に対応した循環型食料生産確立等のためのプロジェクト」とございますが、これは、研究開発のための事業でございます。

対策のポイントとしましては、現在の気候変動が農林水産業に与える影響をきちっと評価しまして、温暖化の進行を緩和するための技術を開発したり、あるいは進行に適応した生産安定技術を開発するというものでございます。現在、12億円余りの予算として執行しております、平成22年度から継続してやってきております。

25年度につきましては、下に書いてありますような主な内容というところに書いてあり

ますような、4つの大きな課題に新しく取り組もうと思っております。

1 番目「気候変動と極端現象の影響評価」ということですが、これは影響評価を予測するモデルの高精度化ということと、今後発生が増加が見込まれます極端現象、洪水ですとか渇水ですとか、そういったものが農業用水資源や森林にどういった影響を及ぼすかということの評価していこうというものでございます。

次が「温暖化の進行に適応する技術の開発」ということですが、農作物の栽培管理技術を改善したり、あるいは高温耐性品種をつくっていったり、あるいは家畜の暑熱対策技術というものを検討して、開発を行っていきたいと思っております。

3 番目が「温暖化の進行を緩和する技術の開発」ということで、農林水産分野におけます温室効果ガスの発生・吸収メカニズムの解明、農畜産業由来のガスの排出削減技術や、農地・森林による吸収機能向上技術の開発といったものを行っていきます。

4 番目は、国際連携によりまして、途上国で利用可能な乾燥耐性品種を開発したり、あるいは途上国におけます温室効果ガスの排出削減技術の開発を行っていきたいということでございます。

具体的なイメージが次のページのほうに書いてございまして、上のほうに研究内容といたしまして、いろいろな絵が描いてあるのですけれども、これは私どもの描いているイメージであります。

実際には、私どものこういった提案に対しまして、各研究機関のほうで何ができるかということをお検討いただきまして、御提案いただくというようなプロジェクトの仕組みになっております。ただ、主な到達目標といたしましては、下のほうに書いてあるのですけれども、2017年（平成29年）、5年後を目標にこういった成果を出したいということをお考えしております。

1 つ目は、農林水産業への影響を2030年～2100年の間で、1 キロメッシュで評価できないか。

2 番目は、家畜の栄養管理による暑熱による生産性低下を10～20%改善できないか。

3 番目は、高水温（24℃以上）で2週間以上生育可能なノリの品種を開発できないか。

次は林野関係になりますけれども、国産材の2種以上で高強度構造用木質面材料と書いておりますが、木質パネル、CLTと呼ばれております繊維方向を90度たがえて貼りつけていく木質パネルですが、そういったものの製造技術を開発したいと考えております。

また、最後に、途上国における乾燥耐性品種を10系統選定し、水田の温室効果ガスの排出を3割削減する技術を開発できないか。

こういったことを目標に取り組んでいきたいと思っております。

以上でございます。

○武内座長 ありがとうございます。

それでは、続きまして、林野庁計画課の本郷課長から説明をお願いいたします。

○本郷計画課長 済みません。本来であれば、補正予算のほうから説明をしたほうがいい

のかもしれませんがけれども、ちょっと全体を御説明したいので3-2の11ページをごらんになってください。

先ほどちょっと説明しましたように、今後2020年までの8年間、3.5%を確保するというこのために、これから毎年平均52万ヘクタールぐらいの間伐が必要だと我々推計しております。その実施、それから、先ほどちょっと申し述べませんでした。これから日本の森林、かなりもう45年から50年というふうに大きくなってきておまして、成長量は落ちていきます。そのために、吸収量を将来にわたって確保していくためには若返らせなければいかぬということで、伐採して木材として利用して、先ほどのHWPを利用することも含めて、木材利用をしていきたいというふうを考えて、そのための予算を今回計上しております。そこに、吸収量の着実な確保ということで森林整備をしますということ。

「2 将来の吸収能力の向上」ということで、もちろん、造林とかということをしなければいけないのですけれども、苗木の安定供給促進というようなことを考えています。後ほど、ちょっと個別には御説明します。

それから3点目「木材利用による炭素貯蔵機能等の発揮」ということで、木材をもっと利用していただこうと。この森林吸収ということ、温暖化対策、エネルギーを使わない資材というような形で木材を利用していただきたいということを推進していきたいと思っております。

12ページ目、公共事業での山の整備をするということで、主な内容のところでございますけれども、森林整備を集約化というのは、山をまとめて効率的に間伐ができるような形にすると。山から木材を利用するために、木を出せるように路網の整備をしていくというようなことを考えている事業です。

森林を所有している方も、山から木を出さないと収入にならないということで、ただ、間伐するだけでは一切収入にならないで持ち出しだけになるということもありますので、路網をつくって山から木を出してきちっと使っていただいて収入を山に返すというような仕組みを何とかつくっていききたいというふう考えております。

2番目は、そうであってもなかなか難しいところが現実にあります。林道がそこまで届いていないとか、非常に傾斜が急だとかそういうところについては公的主体が森林整備を支援するのではないかというような事業を組んでおります。これは市町村とかが実行するというようなことを大きくイメージしております。

治山事業につきましては、治山事業で山が崩れるというようなことが排出のカウントになってしまいますので、そういう山が崩れないようにするというのと、本当に森林の手入れが手遅れになって非常に危険な状態になっているというものを、きちんと手を入れていくというようなことも治山事業でやっているということでございます。

それから14ページ、先ほど申し上げました苗木の安定供給ということでございます。

今、申し上げた、若返らせるために、ただ若返らせてということだけではなくて、より成長量、二酸化炭素の吸収を大きいものを選抜して植えていくというようなこと。

それから、この場でも御迷惑をおかけしてらっしゃる方いるとは思いますが、少花粉スギ、こういうものをちゃんと植えかえていけるように苗木を安定供給していくというようなことをこの事業ではやろうとしております。

その次、15ページ目「地域材供給倍増事業（継続）」ということで、先ほど申し上げた木材の利用ということをどうやって進めていくかということで、山元から川下までの使うところまで連携をしていくと。内容のところですけども、地域材供給体制の構築支援ということで、こういう連携をきちんととって、需要に応じて山から木が安定的に出てくるという体制を何とかつくっていききたいということでございます。

「2 地域材利用拡大支援」というのは、いろいろな新しい使い方、新しい材料の開発、そういうものをしていかないと、これから住宅というものはどんどん減っていくということもあって、公共建築物あるいは店舗ですとか、あるいはビルやビルの内装外装、そういうものをどんどん木材を、コンクリート、プラスチック、スチール、アルミにかわってシェアをとっていききたいという野心的なことを考えております。

それから、16ページ「REDD推進体制緊急整備事業（継続）」。

これも継続事業でございますけれども、途上国の森林減少劣化に由来する二酸化炭素を減らそうということのために、海外に向けて技術的な協力をしていこうということでございます。

途上国の森林減少劣化によって出てくる二酸化炭素というのは世界の排出量の約2割といわれております。これを小さくするというのも国際貢献上非常に必要ではないかということで、そのための森林の計測ですとか、森林の管理の技術だとかそういうものを支援していこうということで考えております。

それから、補正予算のほう、3-1の4ページは先ほど説明した事業と同じでございますので、6ページ目「木材利用ポイント」という事業でございます。

これは、今までの林野庁の川下政策を大きく変える事業と、私としては思っております。住宅ポイントだとか家電ポイントだとか自動車のエコポイントだとか、ああいうものと同じように、地域材を使った木造住宅、木製品を使うとそれにポイントを付与して地域の農林水産物と交換をすると。農林水産物だけではなくて、その場で同じ家の中で、木工事を即座に住宅等の中に組み込んでやれるようにも、即時交換とかと言っていましたけれども、そういうこともできるようにしたいというふうに思っております。これによって、住宅を建てる方が木材を使うということに振り向いていただけるように、ぜひしていきたいと思っておりますという事業でございます。

以上です。

○武内座長 ありがとうございます。

それでは、最後になりますけれども、水産庁海洋技術室の福田室長に説明をお願いいたします。

○福田海洋技術室長 それでは、資料3-2の17ページ「漁港のエコ化推進事業」、これ

は温暖化防止CO2排出量の削減が必要になっていることとか、原発事故を踏まえ再生可能エネルギーの導入が急務になっていること、再生エネルギー特措法の成立によって固定価格買取制度が始まったこと等を受けて、漁港に立地する水産関係施設や既存の風力発電施設、あるいは太陽光発電施設等を対象とした調査等の実施を通して、漁港に風力発電施設等を導入する際の課題である採算性が確保されることの検証、発電と電力消費の効果的な組み合わせ、漁港へ風力発電施設等を設置する際の塩害・鳥害対策、漁協による発電施設の管理・運営方法について、既存の風力発電施設等を活用したフィージビリティスタディーを実施して、その結果を漁港管理者や漁協へ周知することで漁港のエコ化を推進するという事業となっています。

次は、18ページ「地球温暖化による沿岸漁場環境への影響評価・適応技術の開発」ということで、これは、地球の温暖化に伴って、養殖水域、内水面、海面両方ですけれども、水温の上昇と、それに伴う養殖生物、この事業の対象としてはヒラメ・ニジマス・ノリを対象にしていますけれども、ともに成長障害や疾病発生などの弊害が発生する可能性がある。また、今後も引き続き水温は高温で推移することが見込まれているため、高水温耐性家系を選抜する評価方法の確立と、遺伝子情報を利用した高水温等に耐性を持つ家系を迅速に確立する技術等を開発するというにしています。

以上です。

○武内座長 どうもありがとうございました。

予定の時間を過ぎておりますので、本来はここで質問をお受けするはずのところですが、大変恐縮ですが、もし質問、御意見等がございました方は事務局のほうまで直接お申し出いただければと思います。

それでは、「その他」について事務局より説明をお願いいたします。

○大友地球環境対策室長 本日は、貴重な御意見いただき、まことにありがとうございました。

「京都議定書目標達成計画の進捗状況」につきましては、本日の本会議における点検がなされたことを内閣官房に報告いたしたいと考えております。

また、京都議定書目標達成計画は、温対法に基づき策定されておりますけれども、京都議定書の約束期間が本年3月末をもって終了します。このため、今後の地球温暖化対策に関する計画の法的な根拠を持たせるため、地球温暖化対策の推進に関する法律の改正について現在検討中であることを御報告いたしたいと思っております。

以上です。

○武内座長 どうもありがとうございました。

今日は京都議定書の目標達成計画の農林水産分野における進捗状況についての報告に対して、皆さんから熱心な大変本質的な御議論をいただきましてどうもありがとうございました。これからどういうふうになるか、やや不透明なところもございましたけれども、やはりこの分野、基本的には低炭素社会と同時に、農業あるいは林業、水産業、これを持続的

に振興させていくということをあわせて考えていくことが大変重要ではないかなというふうに私も思っておりますので、委員の皆様におかれましても、引き続きどうぞよろしくお願ひいたしたいと思ひます。

どうもありがとうございました。