

中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議 第4回会合 議事録

日時：平成20年7月29日（火）13：30～16：30

場所：メルパルク岡山1階「泰平」（岡山市桑田町1-13）

午後1時30分 開会

○司会（中国四国地方環境事務所 村田）

それでは、若干予定時間の前でございますけれども、全員おそろいでございますので、ただいまから中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議第4回会合を開催いたします。

開会に当たりまして、本会議の事務局を代表いたしまして中国四国地方環境事務所長の池田がごあいさついたします。

○中国四国地方環境事務所長（池田善一）

皆さんこんにちは。環境省中国四国地方環境事務所の所長をしております池田と申します。

ご多忙中、また暑い中、遠路からご出席いただきまして、大変ありがとうございます。

当会議は、皆さんご承知と思いますが、京都議定書の目標達成計画に基づきまして、平成17年3月に設置されたものでございます。中国経済産業局さんと当事務所とで共同で事務局を担当しております。低炭素社会を実現するためには、地域において国の機関ですか、あるいは地方自治体、企業、市民、NPO等関係機関が連携して取り組むことが非常に重要であります。この会議は、地域の取り組みを推進するため、情報の共有や交換を円滑に促進するということを目的に設置されております。

今回の議題を見ましても、洞爺湖サミットの成果など最新の話題をご提供するとともに、各自治体、企業、関係機関などの取り組み状況を報告していただくということになっております。有意義な意見交換がなされることを期待しているところでございます。

また、中国地域の今日ご参加の5つの県、岡山、広島、山口、鳥取、島根の5県につきましては、温暖化対策法に基づく地域推進計画を既に作成されております。さらに、各県下の自治体への策定の働きかけにも大変ご尽力をいただいておりまして、この場をお借りして厚くお礼を申し上げます。

さて、我が国の温室効果ガスの現状につきましては、ご承知のとおり非常に厳しい状況にあります。なお一層の削減努力が求められているところでございます。また、最近の原

油価格の高騰など新しい状況も今年になって生まれてきておりまして、化石燃料に依存した産業のあり方にも影響を与える事態になってきております。例えば農業、食の問題にいたしましても、フードマイレージの考え方から地産地消が重要視されるようになってきております。温暖化対策は、単に二酸化炭素を減らす観点だけではなく、食の安全性といったものとも密接に絡んでくる状況になりつつあります。まさに、地球温暖化対策というものを要にして農林水産業や製造業、サービス産業等の構造、あるいは我々のライフスタイルを見直すべき時期が間近に迫ってきたという印象を常々持っているところでございます。

環境省全体としての取り組みにつきましては、後ほど本省からも担当者が来ておりますので説明があると思いますが、私ども岡山にございます中国四国地方環境事務所といたしましてはさまざまな温暖化対策の支援を行う中で、差し当たってといいますか当面の間、自転車の利用というものを少し重点的に支援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。本日ご出席の広島県、広島市あるいは山口県地球温暖化防止活動推進センターも、自転車利用促進の取り組みを開始されているというふうに聞いております。また、昨今のガソリン価格の値上がりを受けまして、マイカー通勤から自転車あるいはその他公共交通機関を使った通勤が増えているということも聞いております。こういった自転車の通勤や、あるいは自転車を利用した新たなエコビジネス、そういったものを例えばクールビズではありませんが「バイクビズ」と称して推進をしていけたらいいなと考えております。また、そういったご意見を私ども本省のほうに伝えまして、一つの施策に結びつけていければ大変ありがたいかなというふうに思っております。

本日は、こういったことも含めまして忌憚のない意見交換、情報交換を行いまして、中国地域におけるエネルギー、温暖化対策が進むことを期待いたしまして、私のあいさつといたします。今日はよろしくお願ひいたします。

○司会

次に、議長の選出でございますが、昨年同様、東京大学大学院の横山教授にお願いしたいと思います。

早速でございますが、議長からごあいさつをいただき、その後の議事進行を議長にお渡ししたいと思います。

横山先生、よろしくお願ひいたします。

○議長（横山伸也）

ご紹介いただきました横山でございます。

今日暑い中、ありがとうございました。

1年って非常に早いですね。この前やったような気がするんですが、もう1年たちました。昨年の末に、IPCCの第4次レポートが出ました。これによりますと、20世紀後半のこの地球の平均気温の上昇は、9割以上の確率で人為的な起源による温暖化ガスの排出によると、報告されております。

この中で、欧米がいろんな動きを見せております。例えばEUは、2020年までに20%もCO₂を削減しようと表明しております。車の燃料に関しては、10%をやはりバイオディーゼル化しようということでございます。ヨーロッパのバイオオクタノールはBDFが中心でございますけども、これも2020年まで達成しようということでございます。これは、レビーと言って、単なる声明じゃなくて法律なんです。それから、米国についても我々が認識してる以上に民間企業も真剣に取り組んでおります。特に、例えばデュポンであるとかアルコアであるとかBPであるとかリーマン・ブラザーズであるとか、大手の10企業が連邦政府に対してCO₂の削減を要請しています。それから、ブッシュ大統領は、これトウエンティー・イン・テンですか、ガソリンの20%を削減しようと、10年以内に、こんなことを表明してやってるわけです。幸か不幸か、2006年に米国の中からバイオエタノールがブラジルのエタノールを凌駕いたしまして、いろんな問題が起こってるわけです。当然これには投機マネーの流入もあり、穀物が値上がりしていろいろ食生活にまで影響を起こしてるということでございます。

つい最近、洞爺湖でサミットがありまして、日本はクールアース50を提唱したわけです。2020年ごろまでにCO₂排出量をピークアウトさせて、あとはイノベーションと国際連携でやっていこうということでございまして、これは大変目標高いわけですが、後ほど環境省から説明があることと思います。

日本の生産額といいますか工業製品の額は、これはよく東大の小宮山先生がおっしゃるんですが、フランスとイギリスとドイツの総額に匹敵するんです。ですから、当然CO₂発生量多いわけです。中国地方も当然CO₂は多いんですが、原単位が低いのが特徴です。これやはり企業さんのご努力であるとか関係各位のご尽力によることと私は思っております。しかしながら、それだけでは足りないわけで、私どものライフスタイルまで含めてもう一回考え直そうと、そういう場にこの場をしたいと思います。

今日は時間が3時間という長丁場ですが、しかし個々のお話を詳しくされると時間がありません。できるだけ手短に議論を活性化していただきたいと、よろしくお願ひ申し上げます。

それでは、議事に入りますけども、まず議題1のエネルギー・温暖化対策を巡る最近の動向について、環境省と経済産業省資源エネルギー庁からご説明をいただきます。

質疑は一括してお受けしたいと思います。

初めに、議題の（1）から（4）まで、環境省地球温暖化対策課課長補佐三橋様からご説明お願ひいたします。

○環境省地球温暖化対策課課長補佐（三橋英夫）

環境省地球温暖化対策課の課長補佐をしております三橋と申します。よろしくお願ひいたします。

本日はお暑い中お集まりいただきまして、お疲れさまです。そしてまた、本日、環境省からのご報告の時間をつくっていただきまして、ありがとうございます。

これから資料に沿いまして説明をさせていただきます。

着席させていただきます。

まず、資料1－（1）洞爺湖サミット等の気候変動に関する国際交渉についてという資料がございますので、こちらをごらんいただきたいと思います。

まず、2ページでございますけれども、2007年、2008年、2009年という主な国際的な協議の場を絵にしたものでけれども、現在、2008年の北海道洞爺湖サミットを終了したところですが、この全体の流れのポイントは、昨年のパリで行われたCOP13においてパリ・ロードマップというのが合意されています。これは、すべての国が参加して、2009年までに次期枠組み交渉の作業を終えるということが合意をされております。ですから、2009年、今度デンマークでCOP15が開かれますけれども、そこにおいてすべてが決着をつけると。今、2008年はちょうど真ん中に当たるということをごらんいただければと思います。

次の3ページがそのパリ・ロードマップでの合意の資料、それから4ページ目は、これはダボス、今年の1月ですけれども、福田総理になって初めての国際交渉の場で、福田総理からのクールアース推進構想が提案されまして、日本はこのクールアース推進構想に沿って各国と交渉を進めていくということとしたものです。

7ページには、今回の洞爺湖サミットの主な成果ということで、G8会合と、それから

MEM、主要経済国会合、これはアメリカが中心になって呼びかけて開催されたものですけれども、G 8 のほかに主要な派出国が集まって協議を進めたもの、これを項目別に成果を表にしたものですが、特に大きな成果として言われているのはその長期目標について、2050年までに少なくとも50%を削減ということを全締約国が共有するということを確認をしたということです。残念ながら、MEMのほうではそこまで具体的な数値的目標は盛り込まれませんでしたけれども、G 8 では確認ができたと。

それから、中期目標についても、ここも報道ではその数値的な目標が盛り込まれなかつたというようなことは言われておりますけれども、やはり野心的な国別総量目標、要するに総量目標を持って大きな削減をしていくということが確認をされているところです。

それから、セクター別アプローチについては、ハイリンゲンダムサミット、前回のサミットではセクター別アプローチについては特別のコメントがありませんでしたけれども、今回の洞爺湖サミットにおいてはとりわけ有益な手法であるということを確認しています。といったことが今回のG 8 サミットの主な成果ということで、まとめてご報告をさせていただきます。

駆け足で恐縮でございますが、1つのテーマにつき5分ぐらいずつでございますので、次のテーマに進めさせていただきます。

次は、資料1－（2）ですけれども、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律ということでございまして、ページをあけていただきますと2ページに書かれてありますのは、従来の法律の中身を簡単にまとめたものでございまして、3ページ目が法律、今回の改正を整理したものでございます。今年の6月5日に参議院の本会議を通りまして成立し、13日に公布をされております。

改正の主な中身ですけれども、一つは排出抑制等指針の策定ということがありまして、要するにいろんな事業ごとにどれぐらい排出の抑制が可能であるかを業種ごとにそれぞれ指針をまとめて、その指針に基づいて各業種は削減の計画をつくっていくということを定めたものです。

次に、国、都道府県、市町村の実行計画ということですが、今まででは国、都道府県、市町村みずからの排出ガスの量をその実行計画ということで策定しなければいけないということは義務づけられていましたけれども、それに合わせまして今度は特例市以上の市ですね、政令指定都市、中核市、特例市については、このみずからの実行計画に加えてそのエリアの、今まで法で言うと推進計画と呼ばれていたものですけれども、その地域の排出ガ

スの削減の計画を定めなければならぬと、これが義務化されたということあります。

それから、温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度ですけれども、従来は排出している事業所の規模に応じて、一定の規模以上の事業所については報告の義務があったわけですけれども、改正法では、これを事業所ではなく会社といふんでしょうか、事業者に義務づけたと。これはどういうことかといいますと、たくさん工場を持っていたりすると、今まででは小さい工場を10個持っていても工場一つ一つを見ると基準より小さかったので報告義務がなかったと。これが全部一つの事業者として見ると、この10個を足し上げると非常に大きい排出量になるので報告をしなければならなくなると。あるいは、フランチャイズチェーンですが、例えばコンビニですとかマクドナルドとかそういったところですが、全国にたくさん展開しているということで、事業者としては大口の排出者になるので報告の対象となると。こういったフランチャイズチェーン単位まで対象を広げたということです。

それから、京都メカニズムの取引制度については、これは条約に基づく手続を法律上に落としたというふうにご理解をいただければと思います。

それからもう一つは、全国、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、それから地球温暖化防止活動推進員についてですけれども、これも特例市以上の自治体、市ですね、指定都市、中核市、特例市においては、それぞれそのセンターの指定や推進員の委嘱ができると、こういったことが可能となったということです。

最後の下の四角につきましては、これは衆議院のほうで修正が盛り込まれたことでございますけれども、CO₂の見える化とかライフスタイルの改善の促進について取り組みを強化するということが法律の中に新たに盛り込まれたところです。

4ページには、その主だったものについてそれぞれの表をつけておりますけれども、追ってごらんをいただければと思います。

それから次に、資料1－(3)に入りますが、京都議定書目標達成計画についてということでございます。

本年から京都議定書の約束期間に入ったということを受けまして、従来からつくつておりました京都議定書目標達成計画をさらに見直しをいたしまして、今年の3月28日に閣議決定をしたものです。

資料の2ページですけれども、2005年度の今現在の温室効果ガスの排出量というのは、基準年に対してプラス7.7%です。これを、平均値ですけれども、2010年まで

にマイナス 6 %。ここに京都メカニズムとか吸收源対策といったものを差し引くとマイナス 0.6 %まで持っていくわけですけれど、これを進めていかなければならないということとで、今までの目標達成計画の強化を図るということです。

3 ページには、それぞれの部門ごとに強化する施策、追加施策の例が、左側に例が、右側にその目標値が上げられています。これらの施策を実施することで目標を達成していくということあります。そして、横断的な措置としては先ほどの算定・報告・公表制度、それから国民運動の展開、それからさらに強化する必要があるということであれば、国内排出量取引制度の導入、環境税、あるいはライフスタイルやワークスタイルの見直し、サマータイムの導入といったことも追加的に行っていくべきというふうに整理がされております。

4 ページから、それぞれの対策についてどういった方法をとって削減の強化を図り、かつ目標を達成していくかということが書かれておりますので、ご覧をいただければと思います。

この目標達成計画のポイントは、今この計画どおり削減が進めば目標が達成できるということありますけれども、書いたままで何もフォローアップをしないというわけにはまいりませんので、新たな統計情報などをとりながらデータを更新し、削減状況を毎年 2 回点検をして進捗状況を確認して削減を図っていくことです。もし遅い場合には、さらに強化をしていくということで実施をしていくということが決められています。

最後になりますけれども、資料 1- (4) ですが、環境省の国内排出量取引制度についてご説明をさせていただきます。

資料の 2 ページに書いてありますけれども、一つは国外での排出量の取引というのは条約の中で CDM という形で位置づけられたものがありますが、これは国内の中で排出量の取引をしていくことについてでございます。

現在、3 ページにもありますように、実際に排出量の取引制度を導入をしている国というのが幾つかございます。また、今後具体的にその排出量の取引を開始していくところも幾つかございますが、日本では現在、自主参加型で開始しているところで、まだ制度的に導入がされておりませんので、この枠組みの中には日本はまだ入ってございません。

4 ページには、今年の 1 月から環境省で国内排出量の取引制度の検討会の中間まとめを行いましたということで、ポイントとなるのは 5 ページに 1 枚の紙で整理しておりますけ

れども、特にポイントとなるのは、いつまでにどれだけを削減するのか、そしてどのガスを対象にするのか、こういったまず大きな枠組みをつくらなきやいけないことです。それから、その排出の枠を誰に割り当てるのか、ここが一番大きなポイントですけれども、例えば生産者なのか、あるいは販売者なのか、あるいはエネルギーを実際に消費している人たちに割り当てるのか、そしてどのようにその割り当てをするのか、そういったことになります。それから、そういったときに海外でのルールに合わせて国際的な競争力に配慮する必要があるのかどうか、そしてどうやってそれを守らせるのか、もしくは守ってることを確認していくのか、どうやって登録したり検証していくのかということです。そして、これらを本当に海外の排出量取引制度とリンクをさせるのか、国内の制度としては会計処理や財務処理とどういうふうに連携をつけていくのか、あるいはその制度の中に取り込んでいくのかということが非常に大きなポイントになります。

7ページには、環境省で今実際に試行的にやろうとしている環境省案ですね、国内の排出量取引制度の案を整理してございますけれども、今まで環境省も補助金を利用いたしまして、実際に自主参加型の排出量の取引制度というのを実施してきておりますので、これらを核にして拡大をし、かつ今申し上げたような各点の整理をしていく、検証をしていくというふうに考えております。

皆様に今回ご紹介をしたいのは、9ページでございますけれども、カーボンアクション・プラットフォームという、J C A P というふうに呼んでおりますけれども、これは今年の7月16日に設立をいたしまして、地方公共団体とか地域の企業とか地域の民間団体という方々にその情報を共有をし、かつ意見交換をする場としてこういった組織を立ち上げたところです。メンバーは7月11日現在で83地方公共団体というふうに聞いておりますけれども、是非皆様にもご参加をいただきたいと思います。

駆け足で恐縮ですけれども、ご報告をさせていただきます。

○議長（横山伸也）

大変盛りだくさんの内容を手短にまとめていただきました。ありがとうございました。

引き続きまして、議題の（5）から7につきまして、資源エネルギー庁の総合政策課國峯係長様からお願ひいたします。

○経済産業省資源エネルギー庁総合政策課政策企画係長（國峯孝祐）

資源エネルギー庁から参りました國峯と申します。今日はどうぞよろしくお願ひいたします。

済いません、着席させていただきます。

今回、私からは3点報告させていただきたいと思っておりまして、1点目がエネルギー白書で、2つ目が長期エネルギー需給見通しですね、3点目が省エネ法の改正についてということでございます。

ちょっと時間もないので駆け足で恐縮ですけれども、まずエネルギー白書について、資料の1－(5)をごらんいただきたいのですが、今回のエネルギー白書ですけれども、1枚おめくりいただいて、ポイントが、テーマが2つあります、1つ目が原油価格の高騰というところで、もう一つが地球温暖化対策に向けた国際的な対応ということについて取りまとめました。

まず、原油価格の高騰の要因分析ということをやっておりますので、これについてちょっと簡単にご説明させていただきたいと思います。

5ページ目おめくりいただきまして、ご存じのとおりその上の図ですけれども、原油価格が高騰していると。要因として、この下の図の枝というかその図になっているところが、まずその要因っていうのはファンダメンタルズの部分とプレミアムの部分があると。ファンダメンタルズの部分っていうのが需要と供給のその受給のバランスによって生まれてくるものというところで、そこがアジアの需要急増とか、それから供給の供給余力がOPECで減っているとかこういうところがファンダメンタルズの部分で、プレミアムの部分がイラクの情勢不安とか投機の問題とか、こういったところがその特殊な要因ということでプレミアムということで分類させていただいております。

次の6ページをおめくりいただきまして、まず世界の需要というところで、中国とかインドとかアメリカを中心に石油の需要というのが一貫して増加していると。それから、下の図は、OPECの生産能力というのが落ちていて、90年ぐらいからずっと低水準で推移していると。需要は伸びてるけども供給が増えていないというところがファンダメンタルズの部分でかなり大きいところと。

それから、イラクの情勢とか地政学のリスクによる影響ということで、この図をごらんいただきますと、やっぱり地政学的なリスクがあるときっていうのは、原油市場っていうのは高くなるという状況にございます。

それから、9ページおめくりいただいて、ちょっと済いません、飛ばしていただきますが、生産の供給能力については生産コストというのもかなり伸びていると。ちょっとこれは見にくいんですけども、9ページの下の図を見ていただきますと、年々生産のコスト

というのがどんどん伸びていると。これも供給を苦しめているという要因の一つではないかと。

それから、次のページの 10 ページですけれども、これはよく言われております投機のマネーというのが原油市場に流入していると。実際、コモディティ・インデックスとかニューヨークの原油先物市場とかこういうところを見ても、投機というのがかなり増えているんじゃないかなというところが見てとれるということでございます。

それから、済いません、13 ページおめくりいただきまして、こういう要因がどういうふうにつながってなっているのかというところを分析しているんですけども、まずファンダメンタルの部分とプレミアムの部分がどれくらいの寄与度なのかというところでございますけれども、2007 年、今もうちょっと上がってますけれども、1 バレル 90 ドルの場合で 30 ドルぐらいが、その以上がプレミアムの部分になるんじゃないかなと、ファンダメンタルのところは 60 ドルぐらいまでは説明できるんじゃないかなと、このぐらいの寄与度ではないかという分析をさせていただいております。

ちょっと次のページからは、こういった原油価格の高騰がどういう影響を与えてるかということを説明させていただいているんですけども、ちょっと主なところをピックアップさせていただきまして、15 ページの上のところですけれども、素材 4 業種ですね、製造業等の部分ですけれども、そこでかなり石油の依存度というのが、燃料転換が進んで石油依存度が低下しているという状況にございます。

それから、次のページ、16 ページは、民生部門でも電化が進んでいて、灯油とかが減っているという状況が生まれております。それから、自動車の分野でも、ハイブリッド車の販売っていうのはやっぱり加速しているという状況にございます。

それから、ちょっと飛ばしていただいて 20 ページですけれども、これは供給部門で例えばバイオ燃料がかなり増加してきてるとか太陽電池の導入量も急増しているというような状況にあります。これも原油価格の高騰という影響を受けてるんじゃないかなということでございます。

それから、22 ページですけれども、こういった原油価格高騰についてどういう今後対策を打っていくべきかというところを分析しているんですけども、原油価格高騰への対応策ということで 2 つ目のポツですけれども、まず需要面についてファンダメンタルズの部分っていうのが、プレミアムの部分はかなり特殊な要因でございますので、ファンダメンタルズのところをしっかりと対策していくということが基本ということで、1 つ目は需

要面については消費国における省エネとか代替エネルギーの開発とか、こういうことをしていくと。それから、供給面については、産油国が必要を踏まえた開発生産投資とか生産能力の確保ということをしっかりとしていく必要があるんではないかということでございます。

原油価格の高騰については以上でございます。

それから2つ目ですけれども、地球温暖化対策の解決、地球温暖化問題の解決ということで、今後の国際交渉とかについて取りまとめさせていただいております。

まず、24ページですけれども、今後の国際交渉の過程ということで、真ん中に洞爺湖サミットがございますけれどもこれが今終わって、今年のCOP14、これポーランドで開かれる予定ですけれども、来年のCOP15、デンマーク、ここでポスト京都ということを言わわれていますけれども、これに向けて交渉を進めていくということでございます。

25ページでございますけれども、CO₂の排出量の現状ということで、かなり中国とかアメリカというのが大きいということがこの図、円グラフにあってございますけれども、これによってわかると。一方で、アメリカとか中国っていうのは義務を負っていないんで、この辺が問題だということでございます。

それから、27ページですけども、ちょっと先ほど三橋さんのほうからご説明いただいたんで、京都議定書目標達成計画のところは飛ばさせていただきます。

それから、28ページですけれども、中期戦略ということで、これは2020年だとか2030年というところを目指にしてございますけれども、ポスト京都の枠組みということで、まずコンセプトというのが3つございまして、2つ目のポツですけれども、主要排出国がすべて参加するということ、それから各国の実情に配慮して柔軟な枠組みをつくることと、それから省エネなどの技術を生かしながら環境保全と経済発展と両立すると、こういうこの3つの原則を設けております。

それから、今回のキーテーマとして、セクター別アプローチということが中期戦略の策定にはかなり有効ということで、セクター別アプローチについてまとめさせていただいております。

次からは、ちょっとセクター別アプローチについて説明させていただきますけれども、まずセクター別アプローチっていうのは何がいいかということですけれども、まず今までには各国ごとに上から何%、何%って決まっていたんですけども、セクター別アプローチというのは国の概念っていうよりは業種ごとに各国を横に見て、その業種ごとにどうい

う、例えばこの国はこういう技術が少ないとかそういうことを判断していくということで、細かい各国の状況を見ながら下から積んでいくというか、技術をどのくらい地に足のついた目標をつくっていくということがコンセプトなんですけれども、これによって例えばどの国でどの業種がどのくらいどの技術が各国と比較して弱いかとかそういうところがわかるので、協力がしやすくなったりとか支援しやすくなったりとか、そういうメリットも考えられるということでございます。

セクター別っていうそのセクターっていうのは何なのかということですけれども、31ページおめくりいただきと、現在考えているキー・サブセクターと言われているところですけれども、まずかなりCO₂の排出量が多いと言われている石炭火力と鉄とセメント、それから自動車の部分ですね、この4つをキー・サブセクターということで考えさせていただいております。

それから、35ページおめくりいただきまして、セクター別アプローチということは技術の部分でどう積むかというのがかなり重要になってくるんですけれども、日本はかなりセクター別にもエネルギー技術というのは相当進んでいる状況ということで、各エネルギー分野の技術を紹介させていただいております。

大体、白書については以上でございます。

引き続いて長期エネルギー需給見通しについて簡単にご説明させていただきたいと思います。

資料の1－(6)－①というところの長期エネルギー需給見通しのポイントというところをごらんいただきたいと思いますが、まず1枚目をおめくりいただきて、まず長期エネルギー需給見通しは何をしたかということですけれども、大体3年に1回ぐらい需給見通しというのを発表させていただいておりまして、今回は新・国家エネルギー戦略というのを去年出させていただいたんですけども、このここに掲げられた目標を目指して、これも昨年、エネルギー技術戦略というのをまとめたんですけども、そこに公表された技術を用いながらこの目標をどう達成していくかっていうところを考えつつ、需給見通しというのをつくらせていただきました。大きなコンセプトとして、需要面についてはエネルギー消費効率を改善することと運輸部門、実際は自動車とかエネルギーの次世代化を図ると。それから、供給面については、原子力を利用すること、推進するとか新エネルギーを促進する、それから石油依存度を低減すると、こういうコンセプトのもと、需給見通しをつくらせていただきました。

それから次に、2ページですけれども、まずこれもモデルを回しながらつくらせていただきますので、前提条件として今後、経済成長がどうなっていくかとかエネルギー価格がどうなるかとかっていうことをまず前提条件をつくらせていただきました。

それから次、3ページですけれども、考え方として、まず現状固定ケースといって、何も対策をしなかったときに、単純に経済成長とかに合わせて需要が伸びていくというのをほったらかしにしたときにどのくらいになるかという現状固定ケースと、それから努力継続ケースというのは、これまで既になされてるトップランナー制度とかこういう取り組みをそのまま引き続いたときにどうなるかと。それから、最大導入ケースというのが、実用化段階にあるものをすべて導入してってどのくらいになるかというところを、その3つのケースについて分析させていただきました。

その結果なんですけれども、4ページですね、2020年にはエネルギー消費効率が30%改善して、2030年には40%改善するということで、この下の図ですけれども、部門ごとにこういう技術がどのくらい普及するかっていうのを一個一個想定させていただいて、最大で導入された場合にどのくらいになるかということをした結果なんですけれども、大体2020年でエネルギー効率30%ということでございます。

それから、各部門ごとに見ていくと、産業部門については、今後15年間で2020年までに約2%の消費効率を改善すると。それから、業務部門は、これまで非常にIT技術、機器の爆発的増大とか床面積が増えたっていうこともあります、50%ぐらいに90年から増加しているんですけども、これを今後2020年までに10%消費効率を改善すると。

それから6ページをおめくりいただいて、家庭についても同じように世帯数が増加したり所得が増加したっていうのがあります、30%ぐらい消費効率というのが悪くなってしまっているんですけども、これを2020年までにさらに6%改善するということでございます。それから、運輸についても、これまで18%増加しちゃっているのを15%、2020年までに減らしていくということでございます。

それから、7ページ目、これ運輸部門のエネルギー一次世代化ですけれども、これは新・国家エネルギー戦略にも掲げられてる目標ですけれども、石油依存度を2030年までに80%にするということで、これも目標として入れさせていただきまして、こういった想定になってございます。

8ページですけれども、原子力の推進ということで、電源分野についても改善を進めて

いくということで、ご参考までに最大導入ケースだと原子力発電は49%ということになっております。

それから、駆け足ですけども、9ページですけれども、新エネルギーの導入ということで、これはこの資料をもとに総理ビジョンとかにも掲げられておりますけれども、例えば太陽光が2005年35万キロリットルなんですけれども、これが2020年には350万ということで10倍になって、2030年には40倍になっていくというような目標を掲げさせていただいております。

参考までに資料の1-(6)-②をごらんいただきたいんですけども、1枚おめくりいただきて、2ページ目に、先日、総理ビジョンとかで14%という数字がかなり出ているんで、参考までにこれがどういう数字かというのをご説明させていただきますと、この資料で言うと、見にくいんですけども、2.の太い枠の中に一番下に（参考）というところがございまして、森林吸収源3.8%が維持されるとした場合というところに2005年比で14%と、これが総理ビジョンとかでも14%と言われた部分でございます。要するに、2005年比で2020年までに、森林吸収源抜きにすると11%なんですけれども、森林吸収源を追加すると大体14%削減されるということでございます。

省エネ法の改正についてご説明させていただきます。

資料の1-(7)をごらんいただきたいんですけども、省エネ法の改正、今年の国会で成立したんですけども、今回のコンセプトは、この資料の右上の図をごらんいただきたいんですけども、エネルギー消費が運輸部門で1.2倍と、民生部門で1.4倍で、産業部門で1倍ということなので、民生部門の業務とか家庭ですね、オフィスビルとか住宅ですけれども、ここがかなりエネルギー消費が増えてしまっているっていう状況がございますので、ここを何とか対策を強化しないといけないということで、そこを何とかするという観点から改正を行いました。

主に変えたところというのは2つありますて、一つは業務部門の省エネルギー対策の強化ということで、これは事業者単位の規制体系っていうのを導入したと。これまで一定規模以上の大規模な工場とか大規模な部分、これはエネルギー消費量が1,500キロリットル以上のところが規制に入っていたんですけども、これだと大きいところは入るんですけども、小さい事業所は全く入ってこなくなっちゃうと。例えばコンビニとかは一つのコンビニだとなかなか対象に入ってこないというのがあるんです。それを50個ぐらいコンビニがまとまるとき対象に入ってくるというのがあるので、事業所単位じゃなくて事業

者単位ということに変えて、そうすることによって今まで小さい事業所だと入ってこないところが事業者にすることによって対象として入ってくるということになりました、大体今は業務部門は1割しか規制の対象になってないんですけども、これが大体5割ぐらいになるということでございます。ここに規制を課して、いろいろ判断基準みたいなものを出していって、廃熱回収率とかこういうところを基準として、規制の対象になったらその基準を満たすように努力をしていただくということでございます。

それから2つ目なんですけれども、住宅とか建築物の省エネルギー対策の強化ということで、今まで2,000平方メートル以上の建築をしようとする者、これはイメージとしては大きいマンションとかライオンズマンションとか大きいアパートとかそのくらいのイメージなんですけれども、そういう建築物を建築するときに省エネの取り組みの届け出を提出する義務を課すということだったんですけども、これを改正して、まず今まで提出する義務を課して、基準に満たない場合は指示を出して公表をするということだったんですけど、これに加えて義務をかける命令というのを導入したと。それから、今まで2,000平方メートル以上だったんですけども、一定程度の小さいところまで対象を広げていくと。これは、小さいアパートとか大体300平方メートルぐらいのところも対象に加えていくということでございます。

かなり簡単なんですけれども、大体以上でございます。

○議長（横山伸也） ありがとうございました。

お二方から説明あったんですが、たくさんの内容でなかなかこの場でフォローしていくのは大変なんんですけども、少し時間があるんで何かご質問があればお受けしたいですが、いかがでしょうか。あるいは、ご意見があれば。何かあれば挙手を願いたいですが、いかがでしょうか。

あ、お願いいいたします。

○鳥取県環境立県推進課地球温暖化対策室長（金涌孝則）

済いません、鳥取県の金涌と申します。よろしくお願いします。

環境省さんと資源エネルギー庁さんにお聞きしたいんですけど、温対法と省エネ法改正になりましたけど、この政省令、細かい部分っていつごろ出る予定なのかということともう一点、温対法で今回、推進計画のほうじゃなくって実行計画のほうに地域における新エネとか廃棄物とか入れられた理由とその整理ですねえ、推進計画と実行計画をどういう形で整理すればいいかということをお聞きしたいと思いますんで、よろしくお願いし

ます。

○議長（横山伸也）

じゃあ、お願ひいたします。

○環境省地球温暖化対策課課長補佐（三橋英夫）

一つは何でしたっけ、政省令の時期でしたっけ。施行の時期とか各施策によって施行の時期も変わってきておりますが、例えば排出抑制等指針については現在、年内に指針のたたき台をつくるべく作業をしております。それから、実行計画については、実行計画の策定に関する部分は担当が総合環境政策局になるんですけども、施行通知をもう間もなく発出をすると聞いております。そして、政省令についても整理が出来次第、年度内ぐらいになろうと思いますけれども、出す予定というふうに聞いています。

それから、実行計画と推進計画の関係ということですけど、関係っていうのはどういうことでしょうか。例えば実行計画は、実は少し古い法律と新しく改正された法律でちょっとたどたどしい言い方になりますけど、改正前は実行計画というとみずから排出の計画で、地域推進計画というのはその地域のエリアの計画で、実行計画については策定義務があり、推進計画については策定義務はなしという整理でしたが、これが新しく法改正になりました、特例市以上の自治体については策定義務のある実行計画について、その地域推進計画の内容を取り込んだ内容としなさいということが規定されているということです。

ですから、特例市よりも小さな自治体については、今までどおり策定義務のない地域推進計画をつくっていただくということです。策定義務ができた特例市以上の実行計画については、法律でその実行計画、協議会をつくることができるとか、そういう規定が新たに置かれたと。また、その実行計画については、その地域の都市計画とか各種のそのほかの計画と必ず連携をさせなさいという規定が法律の中に盛り込まれたという整理がされました。

済いません、こんなお答えでよろしいでしょうか。どういう趣旨だったのか、ちょっと趣旨がわからずに答えました。

○鳥取県環境立県推進課地球温暖化対策室長（金涌孝則）

済いません、今、特例市以上はその実行計画にそういうものを盛り込みなさいっていう形でございます。都道府県は今、推進計画をつくってますよねえ。その中に、一応地域のそういう自然エネルギーとかいろんな計画を盛り込んだ形の推進計画になってるはずなんですよねえ。それを新たにまた実行計画のほうでつくりなさいっていうのは、今までの推

進計画と実行計画の役割分担っていうか、そういうものが違うんじゃないですかというご質問です。

○環境省地球温暖化対策課課長補佐（三橋英夫）

つまり、今つくってる推進計画とまた別につくる必要があるのかどうかではなくて…
…。

○鳥取県環境立県推進課地球温暖化対策室長（金涌孝則）

では、今回の法律改正で盛り込みなさいというのは、大体推進計画に盛り込む内容だったのを実行計画でもそれをきちんとつくりなさい、義務になりましたねえ、実行計画は。ですから、推進計画の意味合いがなくなってくるんじゃないかなということです。

○環境省地球温暖化対策課課長補佐（三橋英夫）

ああ、わかりました。既につくられている推進計画をどういうふうにするのかっていう、ご趣旨でよろしいでしょうか。もちろん推進計画として用がなくなれば、それはなくしていただくこともあるんでしょうかね。法律上は両方規定されていますので両方あるということはもちろんいいんでしょうけど、ただその中身を読むと同じことを書きなさいと書いてあるので、同じことを書いてあるものが2つ要らないということであれば、それは実行計画の中に吸収をしていくっていただくことになるんじゃないかと思います。その後は、既存の計画を例えればこれが推進計画ですというふうに読んでいいよとか、今までそういった形のものもあったかと思うんです。新たな実行計画と既存の推進計画については、これから多分整理を行っていくんだと思います。

○議長（横山伸也）

よろしいでしょうか。

ほかにいかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○広島県環境政策課長（町美恵子）

広島県です。お世話になっております。

済いません、温対法の中でデータの公表、発表ということでちょっとお聞きしたいんですが、今年初めて公表されて県のほうにもいろいろ問い合わせがある中で、県分のデータをできれば公表前にというのは難しいんでしょうか。

それと、今、開示請求すればデータはいただけるということなんですが、今はそのデータについていろいろ何で公表しないのか、県にもいろんな問い合わせがある中で、できれ

ば希望ですが、文書により依頼すればある程度、公表時期に合わせて事前にデータをとい
うなことは難しいんでしょうか。要望を含めてのお願いです。

○環境省地球温暖化対策課課長補佐（三橋英夫） 確かに、そういった要望をいろんなと
ころからいただいてます。できるところから要望にはこたえたいと思います。ただ、今まで
の法律、ほかの法律も含めてその制度の中で、ある意味ぎりぎりの選択だったというふ
うにも聞いていますので、ちょっとそこはまたどういう工夫ができるかも含めて持ち帰つ
て相談したいと思います。

○議長（横山伸也）

ありがとうございます。

じゃあ、もう一点ぐらいもしもご質問があれば、あるいはご意見があれば受けたいんで
すけど、いかがでしょうか。

はい、じゃあ最後のお一方で1点お願いします。

○NPO法人岡山エネルギーの未来を考える会会長（廣本悦子）

大規模な住宅建築物のところで、指示、公表に加えて命令を導入というふうになつて
いるんですけれども、命令するということは何か罰則規定とかそういうものがあるんでしょ
うか。あと、いろいろいっぱい書いてあって、なかなか理解して質問すること自体がわ
らなくって、知らない、わからないこといっぱいなんんですけど、とりあえず今この疑問を
感じましたので、ちょっとお聞きしたいと思います。

○議長（横山伸也）

じゃあ、國峯様、はい。

○経済産業省資源エネルギー庁総合政策課政策企画係長（國峯孝祐）

この命令というところは義務になっておりまして、これに従わない場合は罰則というこ
とが規定されております。

○議長（横山伸也）

というご返答ですが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、次に進みたいんですが、國峯係長、G8のエネルギー大臣会合の話なんかち
ょっとしていただければと思いますけど、いかがでしょうか。ごくさわりだけで結構です
ので。はい。

○経済産業省資源エネルギー庁総合政策課政策企画係長（國峯孝祐）

簡単にG8のエネルギー大臣会合についてご説明させていただきます。

資料、参考資料4というものがあるんですけども、1枚紙でごらんいただきたいと思います。

6月7日、8日でエネルギー大臣会合というのが開かれまして、これの主な成果というのをまとめさせていただいておりますので、これについて簡単にご説明させていただきたいと思います。

まず、原油価格の高騰ということがメインのテーマとして取り上げられておりましたので、これについて深刻な懸念というのを出席した11カ国で共有して、これについて省エネ対策とかをしっかりと強化していこうということが共同声明で出されたと。

それから、今回の一つの成果として、国際省エネ協力パートナーシップと、IPECというもののなんですかけれども、これを設立するということについて合意がなされました。これ何をするところかというと、省エネ手法について各国で情報交換をしたりとか共同で省エネ技術の共同研究を進めていくといったものでございます。この会議は本年中に第1回を開くということになっております。

それから、先ほどご説明させていただきましたセクター別アプローチについて、これの有用性というのが共有されたということと、それから指標とか新たなデータの整備っていうことをこのセクター別アプローチを進めるに当たっては必要だよねということについて合意がなされました。

そのほか、多くの国が原子力というところに温暖化防止という観点から、かなり関心を示していたと。

それから、革新的技術開発、これは代表的にはCCSとかCO₂を土地、地下に貯留する技術とか、こういったまだ実用化されてないんだけれども、今後、地球温暖化対策についてはかなり影響度が高い革新的な技術については国際的にイニシアチブということで、その研究開発を増額していくとか一緒に各国でロードマップっていうのをつくりつつ共有していくとか、こういう取り組みも率先的に共有していきましょうということについて合意がなされたと。

主には簡単ですかけれども、これが主な成果ということでございます。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

先ほどエネルギー白書の関係で、一様に詳細な分析されてますけども、日本は今、石油が大体2億7,000万キロリットル輸入してるんですよ。バレル100ドルとします

と、大体20兆円近い額を払ってゐるわけです。と同時に、このいろんなところでピークオイルの話が出てまして、確かにプライムっていう投機マネーの部分が、これはいずれ落ちつくにしましても、やはり長期的に見れば石油が高騰化していくのは相当確度の高い話で避けられない感じがします。いろんな手法あるいは技術で、何とか資源のない我が国としてはいろいろな施策で対策を立てることが必要と、そう強く願う次第でございます。

それでは、次に移りたいと思います。

まず、この中国地域におけるエネルギー・温暖化対策の状況と今後のあり方について議論をしたいと思います。

平成20年3月28日に全部改定されました京都議定書目標達成計画、いわゆる目達計画でございますが、これで地球温暖化施策の推進に關しまして国と地方公共団体、事業者及び国民の基本的な役割が求められているわけでございます。京都議定書の第1約束期間である初年度は今年でございますけども、地域においては国民運動として盛り上げていくとされています。このためには、それぞれの役割を明確化いたしまして、各主体の適切な評価、判断を可能とする情報提供、排出削減の実施を促進する普及啓発等を行う、これは大変大事なことでございます。

まず、これまでの取り組みを紹介した後、今後のあり方を議論していきたいと思います。

まず最初に、地方公共団体の温暖化対策の実施状況につきまして、中国四国地方環境事務所、福田保全統括官からご説明をお願いいたします。

○中国四国地方環境事務所保全統括官（福田宏之）

中国四国地方環境事務所でございます。

私のほうから中国地域の自治体の温暖化対策の状況について説明をさせていただきます。ちょっと座って失礼させていただきます。

お手元の資料2－（1）－①をごらんください。

まず、最初のページでございます。

ここに書いてあるのは、もう皆様ご承知のとおり、地方公共団体、都道府県センター、それから推進員、事業者、住民等の役割を簡単にまとめたポンチ絵でございます。特に地方公共団体、各県、市町村、こういった地方公共団体の取り組みの中では今既に話題になっておりますように、温暖化対策法に基づく地域推進計画を策定していただくというところがポイントとなっております。これまた既に話題になっておりますけども、地域推進計

画につきましては、県だけでなく指定都市、中核市、特例市の皆様にも来年以降、計画を策定していただくということになっておるところでございます。あわせて、各県では、県の地球温暖化防止活動推進センターあるいは地球温暖化対策推進協議会、地球温暖化防止活動推進員、こういったものが温暖化対策法に位置づけられておりまして、各県でこういった制度を活用していただくということになっておるところでございます。

それではまず、県の推進計画に書いてあること、これをその次のページにまとめてございますので、ごらんください。

中国地域の各県では、既に地域推進計画の策定をしていただいております。この表は、環境省が平成19年度に調査をしたもののもとにつくっているものでございますけれども、各県の計画策定は平成10年度から17年度までばらつきはございますけれども、最近のフォローアップはいずれも平成16年度にされております。この表を見ていただきまして、各県の基準年度、平成2年でございますけども、それとこのフォローアップ年度、平成16年度の数字を比べていただきますと、各県4%から28%とすべての県で増加しております。5県の平均でも約9%、温暖化効果ガスの排出量が増えているという状況でございます。さらに、すべての推進計画目標年度は平成22年度ということになっておりますけれども、基準年度の平成2年度からの削減率は、計画としてはゼロ%からマイナス19%の削減率というふうになっております。これをフォローアップ年度、平成16年度の比較で見ると、既に平成16年度までに先ほど言いましたように排出量が増えておりますので、これから平成16年から平成22年度までの間に10%から22%、平均でも12%、この数字を削減をしていかなければいけないという状況でございまして、各県ともそれ相応の努力が必要になる状況ではないだろうかということでございます。この状況を皆様と認識を共有してまいりたいというふうに思います。

その次のページは、市町村と各推進団体の取り組みの状況でございます。このページにございますのは、各市町村における推進計画の策定状況を示したものでございます。平成19年12月1日現在でございますけれども、既に地域推進計画を策定しているのは6市町村にとどまっております。19年度から20年度に策定を予定している36市町村、それから平成21年度以降に策定を予定の18市町村を加えても合計54市町村、48%ということで、半分に満たないという状況でございます。加えて、52市町村につきましては策定予定なしというふうに回答がされているところでございます。一方で、島根県の各市町村につきましては、21市町村すべてが平成20年度までに策定予定というふうにな

っているところが特出されるところでございます。私どもいたしました、策定の働きかけを行っていきたいというところでございます。

次のページには、各県ごとの温暖化防止活動推進センターの設置状況と地域協議会の設置状況、推進員の委嘱状況というものを書いてあるのがこの4ページ目の上の表でございます。必ずしもセンターを設置しているからいいとか推進員の数が多いからいいということではなくて、むしろこれからは皆さんに活躍していただく場をどうやって設定していくか、あるいは皆様方がどういった形で具体的に施策を進めていくかということを考えいくことが必要になるということではございますが、数としてまとめてみるとこのような状況になっているということでございます。

下の表は、2008年7月15日現在で上の表とは時点が違うことと、下の表に必ずしもすべてが登録されていないということで数字が違う状況ではございますけれども、各県ごとに地域協議会の登録状況、これは環境省のホームページのほうへ登録されたものなんですが、この状況を書かせていただいております。ご参考にしていただければというふうに思います。

資料の説明は以上でございますけれども、いよいよ本年から京都議定書の第1約束期間に入ったところでございまして、今後具体的に数値の目標を達成できるようにしていかなければいけないということで、これからこの会議でもいろいろな皆様からそれぞれの取り組みをご報告いただくわけでございますが、そういったことも踏まえて私どもも皆さんと一緒に目標を達成していくように努力していきたいというふうに思っておりますので、どうぞひとつよろしくお願ひいたします。以上で私の説明を終わります。ありがとうございました。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

なかなかこの表を見ると、目標は達成として厳しい、高い目標だと思いますけども、とはいってもやはり各県で頑張ってらっしゃいますんでお願いしたいと思います。

それでは次に、県下の全市町村で推進計画及び実行計画の策定に取り組んでいらっしゃる島根県のほうから説明をお願いいたします。

時間が、大変恐縮なんですが、5分程度ぐらいでは是非お願いしたいと思います。

じゃあ、よろしくお願い申し上げます。

○島根県環境政策課上席調整監（福原幹夫）

失礼いたします。本来ですと、出席者名簿のほうは課長の名前になっておりますけども、ちょっと急用ができましたので、私、上席調整監の福原でございますが、私の方からかわりに説明をさせていただきます。

座って説明をさせていただきます。

お手元の資料2－（1）－②をごらんいただきたいと思います。

本県のまずCO₂排出量の削減目標でございますけれども、これにつきましてはさつきの説明で数値が若干ちょっと違っております申しわけないんですけれども、実は森林吸収量の見直しの関係がありまして、若干数字が上がっております。削減目標は、実は2010年度におきましては28%削減するということになっております。内訳といたしましては、CO₂排出量が2%の削減、それと森林吸収による26%削減、合わせて28%という数字でございます。実測値といいますか最近の数値でございますけれども、これは2005年の数値でいきますと7.8%の削減と。もちろん森林吸収源も入れた数字でございまして、大体全国的な傾向と類似しているんではなかろうかと思っております。

次に、本県の地球温暖化対策でございますけれども、資料の裏面ですか、ごらんいただきたいと思いますけれども、島根県地球温暖化対策協議会というものを平成17年11月に設置しております。この構成メンバーとしては、県民、事業者、行政など地球温暖化防止活動に取り組むあらゆる機関というもので構成しているところでございます。その中で、下のほうにございますけれども、事業者部会、家庭部会、行政部会という3つの部会を設置しております、それぞれの部会ごとに事業展開を行っているところでございます。

それで、協議会の主な事業といたしましては、次につけております「しまねCO₂ダイエット作戦」というものを今年の目玉としているところでございます。この事業につきましては、県民の方がCO₂の排出削減につながる環境配慮行動、例えばレジ袋を断るとかマイ箸を持ってこられるとかとそういった行動をされた場合に、協賛店というものを募集しております、その協賛店の方でできる範囲のサービスをしていただく。例えばポイントを付与するとかそういった形ですね、そういうサービスを提供していただくということで、実はこの8月からスタートをさせるというところでございます。

また、恐れ入りますが1枚目に戻っていただきたいと思います。

各部会の取り組みでございますけれども、それぞれ3つの部会あるわけでございまして、事業者部会、家庭部会につきましてはほかの県さんと同じような取り組みをしてると

ところでございますので省略いたしますけれども、先ほどご紹介いただきました行政部会の取り組みということで各市町村における率先実行計画、これは既にもう20市町村で策定しております、今年あと残りの1町で策定する予定です。また、地域推進計画は4市町で策定しており、先ほどご説明がありましたように今年度残りの市町村で策定をする予定しております。また、地域協議会は1市で設立しております、残りの市町村で今年度設立する予定にしております。

それから、下のほうから2番目のところでございますけれども、地球温暖化防止活動推進センターについてでございますけれども、これは平成13年11月に財団の方が指定をされております。本県の場合は非常に広範囲にわたっているということで人数も多い、118名の地球温暖化防止活動推進員を中心としておりまして、他県と同じように普及啓発活動を行ってところでございます。

最後になりましたけれども、課題でございます。課題でございますが、まず事業者部会におきましては、事業者の環境経営に対する意識の向上というものを今後図る必要があるということ。家庭部会におきましては、各取り組みの参加者が固定化しているということで伸び悩んでいること。それから、行政部会におきましては、先ほど説明しましたようにまだ計画が全部できてないということが挙げられると思います。協議会全体といたしましては、先ほど来申し上げました現状のCO₂削減値が伸び悩んでるということから、県民に対して二酸化炭素の排出量の削減に向けた行動を一層促進する必要があるというふうに我々のほうでは整理をしているところでございます。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

手短にまとめていただきました。ありがとうございました。

今、両機関からお話をあったんですが、何かご質問があればお受けしたいんですが、いかがでしょうか。

今のご発表で、島根県で島根県地球温暖化防止活動推進員っていう方が118名いらっしゃるということなんですが、具体的にどんな方がどんな活動をしてらっしゃるんでしょうか。

○島根県環境政策課上席調整監（福原幹夫）

いろんな方が、ご存知のとおり島根県は出雲部、石見部から離島ということで、それで面積も広うございますし、それぞれが地域の中で、先ほどこの資料の中ありましたけれ

ども、例えばまつえ環境市民会議とか協議会のところにありますけれども、そういうところに入って中心的な活動をしている方もいらっしゃるし、それからN P O法人を立ち上げて自らがそういう活動をされている方、それから地域の中で例えば昔で言いますと婦人会とかそういう活動の中で一緒に取り組んでいる方とか、さまざまなバリエーションがあります。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

いろんなパターンがあるかと思いますけども、随分たくさんいろんな方面で活躍されてることと理解いたしました。

ほかに何かご質問があればいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次に進みたいと思います。

次は、企業さんなんですけども、各事業者ごとに創意工夫を凝らした、エネルギーであるとかあるいは温暖化対策をされておられますけども、自主行動計画による取り組みを含めてご紹介いただければと思います。

まず、エネルギー側として新日本石油精製株式会社様からご説明お願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○新日本石油精製株式会社水島製油所副所長（下村啓）

こんにちは。新日本石油精製水島製油所の副所長の下村でございます。

座って話させていただきます。

新日本石油は、エネオスのブランドで知られるガソリン、燃料油等石油関係、それからエネルギーに携わってる会社でございます。水島製油所は、岡山県の倉敷市の水島コンビナートの一角にございまして、西日本の中心的な石油精製工場として一応活躍してるつもりでございます。よろしくお願ひします。

さて、今お話をございましたように、まず一つは石油業界、新日本石油グループとしてどのような取り組みをしているかということでございますが、まずそこに書いてございます石油業界全体としての取り組みでございますが、業界といたしましては平成22年度、2010年度に石油精製のエネルギー消費の原単位を1990年対比で、当初10%削減というふうに目標を立てておったんですけどもこれを引き上げまして、これ2007年の

フォローアップで13%の削減に引き上げまして取り組んでおるとこでございます。

その中で我々新日本石油といたしましては、2010年の石油精製のエネルギー原単位を1990年対比20%削減という環境目標をつくりまして、中期経営計画の中で実現を目指してといつたとこでございます。石油精製が日本石油全体で言いますと、大体8割ぐらいの炭酸ガス排出量に当たりますんで、そこに力を入れてやっていきたいと考えてるわけでございます。

実績を見ますと、下にグラフがあるんですけども、2000年代に入りまして実は横ばいで原単位推移してます。ここは、一つは環境対策のサルファーフリー化ってございまして、ここで装置の新設があったとこですね。それから、原油多様化、重質化に対応して高度化処理装置をつくるといつたことで、設備高度化があった関係で省エネを進めつつも原単位のほうがグラフで見ると横ばいになってるところでございまして、あと2010年まで3年でございますけども、ここで一つの最後の踏ん張りどころというとこでございます。

グループといたしましては、各製油所に具体的な数値目標の削減目標を与えて、CO₂削減のための原単位削減を取り組んでるところでございます。

それから、事業者として、水島製油所としてはどのような取り組みをしてるかということをその次に書いてございますが、水島製油所は所内に天然ガス、LNGの基地を持っておるという関係から、このLNGの冷熱を利用してCO₂の回収ということを始めておりまして、これは水素の製造装置で炭酸ガスが発生するんですけども、この炭酸ガスを冷熱を使いまして液化する装置というのを2006年に導入しております。これによって、大気放出している炭酸ガスを液化して近隣の化学工場に送るということで、炭酸ガスの一部固定化ということをやっておるわけでございます。

裏に行きまして、あとは工場としては当然の取り組みなんでございますけども、エネルギー回収、それから省エネに対する取り組みなんですが、一つは低温廃熱からの発生スチームによる発電というのを実施しております。これは2キロぐらいの低圧のスチームなんですけども、こちらを低圧タービンを使ってエネルギー回収を行うということをやっております。

それから、ご存じのとおり、ここに来まして原油代も大きく上がってるという中で皆さんに非常に苦労をかけてる中で、我々もとにかく製油所の消費エネルギーを減らそうということで、コンベンショナルなとこでございますけども、装置とか配管等の保護熱のロスを削減して熱回収を図っていくという活動を積極的に進めて目標達成を果たしていきたい

というに考えてるところでございます。

それから、ライフサイクルを通じました環境負荷の低減ということでございますけども、これはグループ全体での仕事になりますけども、一つは先ほど話がありましたようにサルファーフリーガソリンとかサルファーフリー軽油の導入でございまして、これによつて燃料サイドといいますよりも使用する自動車サイドのほうで効率をアップするということを目指しておりますと、2005年からサルファーフリーをやってるところでございます。特にうちのハイオクにつきましては、摩擦調整剤とか洗浄剤を入れて燃費を3%削減するといったことでCO₂の削減に寄与しているところでございます。

あと2番目に、バイオマス関係でございますけども、バイオマスにつきましては、石油業界としましてはバイオエタノールをETBE、エチルターシャリーブチルエーテルというエーテルの形にして安定的かつ品質を確保した上でガソリンに使用していくという計画をつくっておりまして、今、関東地区で約50個のガソリンスタンドでバイオエタノールガソリン、ETBEタイプの展開を配しております。これを今後、順次広げていくという考え方を持っておりまして、2010年には石油業界として20万キロリットル相当ぐらいのETBEを使ったバイオエタノールを導入していくという計画を立てております。

それから3番目に、エネルギー効率のアップという意味で家庭用の燃料電池システムの導入というのを進めておりまして、こちらのほうは今年が大規模実証の最終年でございますけども、LPGタイプの家庭用燃料電池とか、それから灯油を使いました家庭用燃料電池、こちらのほうを商品化して、エネルギー効率のアップによるCO₂削減に寄与していくというに考えてる次第でございます。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

それでは次に、今は供給サイドからのご発言でございましたけども、次は事業者サイドとして株式会社トクヤマ様からのご説明をいただきます。よろしくお願いします。

○株式会社トクヤマ常務取締役徳山製造所長（白神誠一）

株式会社トクヤマの白神でございます。

座らせてやらせていただきます。

資料の2-（2）-②をごらんください。

2ページ目に目次ですけども、今日の説明内容は製造所の概要、それから業界の自主行

動計画による取り組み、それから自社の徳山製造所の取り組みということで説明をさせていただきます。

3ページ目ですけども、私どもの製造所の全景をお示ししますが、右側から南陽工場、セメントということ、それから徳山工場で無機化学品、東工場で有機、電子材料、こういったものをやっております。特徴的なのは、ユーティリティーを有効に使おうということで、徳山工場と東工場の間を海底トンネルで結んでいるということでございます。

4ページ目ですけども、徳山製造所の概要ということで、私どもの特徴はコーチェネ発電を用いて電力多消費であります塩の電気分解、それからセメント、それと多結晶シリコンといったようなものをつくっておりまして、電解で、塩の電気分解で出てきます塩素、水素、これを使っていろんな事業を起こしておりますが、その中の一つとして太陽光発電の原料となります多結晶シリコンをつくっているといったあたりが特徴的であります。

次に、5ページ目ですけども、業界の自主行動計画による取り組みということで、1つ目は日本経団連ということでこれはそのとおりでございますが、2つ目は化学とセメントということで日本化学工業協会、これは2008年から2012年の平均としてエネルギー原単位を90年度対比で20%改善するよう努力するという目標を掲げてます。これについては昨年度、見直しがありますと、従来10%であったものを20%に上げたということでございます。

それから、セメント協会につきましては、目標として同じく2008年から12年の平均として90年度対比3.8%低減ということになっておりますが、これについてちょっと数字が少ないということの言いわけをさせていただきますと、いろんな廃棄物をセメントでは利用しておりますと、特に下水道の汚泥とかこういったものは水を大量に含みますんで、そういう意味でエネルギー原単位を悪化させてるといったような事情がございます。

次に、6ページ目でございますけども、徳山製造所としての取り組みとしまして、まず（1）温室効果ガス削減に向けた取り組みといたしまして、まずは一般的ではございますが省エネルギーの積極的推進ということで、ここへ書いてますいろんな取り組みをしておりますけども、一つは微粉炭ボイラーに木質バイオマスを投入するといったようなことを取り組んでおりまして、自家発の東2号ユニットでこれは環境省の補助金をいただいて実行しておるわけですけども、年間1万2,000トン程度のバイオマスが利用できる設備をつくっております。それから、自家発の7号ユニット、これは循環流動床というタイプ

のものを用いまして、とりあえず廃タイヤ利用をできるようにやっておりますし、次の段階としては木質バイオマスも燃やせるような改造も考えてるといったようなものであります。それから3番目に、電力蒸気配分計算システム、これは自家発が55万2,000キロワットの自家発を持っておりまして、5基5缶ということで、その5基5缶を効率的に動かすということで、コンピューターを用いたシステムを自社でつくり上げまして一番効率的な稼働というものをやるということで、これで0.5%程度ですけどもエネルギー消費原単位を改善をしております。それから、各種熱回収あるいは高効率な設備といったようなものを導入をしております。それから、社外コンサルタントを導入した省エネプロジェクトというのも取り組んでおりまして、2003年度に第1次を行いまして、2008年度、今年度に第2次をやっております。それから、セメント製造における廃棄物利用といったようなことをやっております。

次に、7ページでございますけども、エネルギー原単位の推移といたしまして、省エネ法基準によるエネルギー消費原単位をグラフで示しておりますけども、90年対比で2007年度でマイナス19.2%というところまで省エネを達成しております、2010年度、22%削減という目標で今後取り組んでいく予定であります。ここでも少し言いわけをさせていただきますと、後出てまいりますが、石炭の事情がちょっと悪化をしておりまして、エネルギーの原単位といいますか、その発生エネルギーが省エネの数値で示されてるものより少し悪化してきてますんで、実質的な省エネルギーというのはこれよりも少し進んでるということがございます。後、出てまいります。

次に、8ページでございますけども、これは徳山製造所のエネルギー関係表彰を受けておりまして、2002年度に中国経済産業局長表彰ということで電気の部で、それから2004年度に資源エネルギー庁長官表彰、これも電気ですが、制度が変わりまして2007年度に経済産業大臣表彰を受けております。

9ページですけども、ここへありますように、私どもも生産量が90年対比でセメント換算といたしまして8割以上生産量増えてるという中で、エネルギー使用量といたしましては146%、46%アップということで、省エネは一生懸命やっておりますがエネルギー消費は増えてるという実態を示しております。これはすべて公表した数字でございます。そこへ四角で囲んでますように、燃料発熱量、これ石炭なんですけども、省エネ法既定値を使用して計算をしておりますんで、2007年度、私ども使ってます石炭発熱量は2003年度対比で言いますと94.2%というふうに、発熱量低い石炭を使っておりま

す。この分だけ約5.8%、表面上の数字としては省エネが進んでないという表現になつておりますが、実質的にはこれがプラスされたエネルギー消費原単位になってるというご理解をいただけたらと思います。

最後ですけども、私ども製造する過程でCO₂いっぱい出しておりますけども、商品といたしましてはここへ書いてますような塩ビ製の窓枠、これを二重サッシ、二重の複層ガラスと組み合わせますと1個当たりのCO₂排出量が約40%削減できるといったような試算をしておりますが、こういった製品をつくっておりまし、多結晶シリコンということで、これは太陽電池に使われますとCO₂ペイバックタイムは約2.7年、エネルギーペイバックタイムとしては約2年というようなものをやっておりますんで、製品としてはより省エネに貢献してるんじゃないかというふうに思っております。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

いろんな取り組みされてまして、特に最後のシリコンのペイバックタイム、非常に2年という短い値なんですね。これは、かつてはもっともっと長かったですよね。随分技術革新が進んでると思って感心した次第でございます。ありがとうございました。

それでは次に、今年6月に中国地域における温暖化対策促進に向けて地域温暖化対策研究会を立ち上げまして、去る7月17日に第1回研究会を開催されました中国経済連合会からご説明をいただきます。よろしくお願いします。

○中国経済連合会常務理事（柘植真賢）

中国経済連合会の柘植でございます。

座って説明させていただきます。

中国経済連合会の環境問題に対する取り組みでございますが、まず組織の面からお話をさせていただきたいと思います。

私どもの活動は委員会を単位として活動しております、一昨年度までは環境を専門に取り扱う委員会はございませんでした。産業全般を扱う委員会などで付随的に環境問題を扱っていたということでございましたが、温暖化問題等が大きく取りざたされて環境問題に対する会員企業トップの意識が非常に強まって、2つの点で変わってきたんじゃないかというふうに思っております。一つが、環境問題が企業経営の死活問題になるという深刻な認識、それともう一つが環境問題を守りのリスク管理から攻めのビジネス追及とする視

点の変化、この2つで変わったことがございまして、こういうことがありまして一部会員から環境問題に対してタイムリーかつ詳細、正確な情報の提供が求められるということになっておりました。それで、昨年度に組織の全面見直しをやった際に資源環境委員会というものを新設いたしまして、環境問題に対する組織面での対応強化を図っております。

それで次に、新しいこの環境を担当する委員会で行いました昨年度、平成19年度の主な活動実績でございますが、会員向けに講演会、シンポジウム、自主行動計画冊子の配付、この3つをやっております。講演会は、先ほどご説明のありましたセクター別アプローチの解説とか先進的な従業員環境教育の事例紹介といったようなことをやっております。それから、シンポジウムに関しましては、当地域の主要企業と行政の方による温暖化対策に関する意見交換でございますし、自主行動計画の冊子に関しましては、私も会員企業100社から環境自主行動計画の概要を出していただきまして、それを私どものほうで統一フォームにしまして企業会員500社全社にこれを配付させていただいております。

お手元に資料2-(2)-③ということで、その一部コピーを配付させていただいております。部数がちょっとないもんですから、こういう形でご勘弁を願えればと思っております。

それで、平成20年度、今年度の活動計画でございますが、専門家による講演会で環境問題に関する情報提供とか啓蒙活動を引き続き実施していきたいと思っておりますが、新たな企画として今ほど先生からご紹介いただきました地域温暖化対策研究会を発足させております。これは、温暖化対策が相対的に遅れております民生、運輸部門は地域での対策活動、これが重要であるとの認識のもとで、産官学のご協力を得て企業が地域と連携して実施できる施策を検討して、年度末までに提言を策定と会員企業へその施策の水平展開を図っていただこうとするものでございます。どういう施策なのかこれから研究会での検討結果によるんですけども、例えば従業員の環境教育とか地産地消、モビリティーマネジメント、森林保全への貢献とか、さらにはオフィスでの一段の省エネの問題とかが議論されるんじゃないかなというふうに思っております。

私どものこうした研究会活動とか講演会、これはここにご出席していただいております山口大学の中村先生や中国経済産業局様、中国四国地方環境事務所様、それに企業の方々のご協力を得てやらせていただいております。これからも私どもとしては環境問題に一層の力を入れていく所存でございますんで、皆様方、さらなるご支援、ご協力をお願いし

て、説明を終わらさせていただきます。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

それでは、今お名前出ましたけども、地球温暖化対策研究会の構成員である山口大学の中村先生からアドバイスあるいはコメントをお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○山口大学大学院教授（中村安弘）

山口大学の中村でございます。

この地球温暖化対策っていうのは非常にやはり難しい問題でございまして、私もこれまで多数の委員会等に出席してまいりましたけども、その重大性は重々認識できましたけども、いざどういう対策を具体的にとるかというとこが非常に難しいところでございます。

今日はずっとお話を聞いておりまして1つ感じましたことは、やはりまだ現在、新エネルギーっていうのは3%ほどしか実は使われておりませんけども、今日出てきました太陽光発電なんかというのはこれは非常にやはり期待したいところでございます。この前の、先ほどの説明の中でも、20年にはこれを現状の10倍に持っていく、それから30年には40倍に持っていくと。それから、新聞等の記事によりますと、今の石油会社のほうが例えば年産100万キロワットの大規模工場を建設するような話も出てきております。100万キロワットといいますと原子力発電所1基分でございます。幸い、この中国地方のほうには太陽電池の非常にすぐれた生産設備をお持ちの会社もございますので、シリコンバレーならぬ太陽電池バレーあたりをこの中国地方に是非建設、つくっていただいて、我が国のみならず全世界に環境と、それから経済の両立にアピールできるような基地を是非皆さんでつくっていただけたらと思っております。

それから、今お話に中国経済連合会のほうからお話が出ました民生の件でございます。中国地方は、実は民生業務のエネルギー効率が非常に悪いというデータが出ております。先日、総合建設業の技術者と話した折に、建設業としては新しいビルを建てるときには最先端の効率のいい設備を実は入れてるんだと。ところが、実際それが運用段階に入つて実はびっくりすると言っておるんですね。実は、我々が最適設計をした設備がそのとおりに運用されていない。実は、運用する時点でのエネルギー効率が非常に悪くなつてると。ですから、いま一度、民生業務のほうのビルをお持ちの方たちは、本当に最適設計に見合うような運用がなされているのかどうか、そこらあたりを是非一度見直していただけたら

と思います。実は、私も今、山口大学の工学部のキャンパスのほうで設備がどのように運用されているのかっていうことを、じっくり腰を落として去年から今年にかけて見直してみました。もう驚くべき状況です。今これを取り組もうと思っております。

それから、民生、家庭のほうでは、やはりいま一度自分の足元を見て、身の回りに無駄がないかどうかをよく見ていただければいいんじゃないかなと思います。きっと周りに無駄がいっぱいあります。ですから、その中、無駄の中から何か1つでも自分でやれることをまず行動を起こしていただく。実は、何か1つやると必ず2つ、3つと新しいものがまた目についてくるんだと思います。ですからまず、何か行動を起こしていただくのが一番じゃあなからうかと思ってます。

それから、これが最後になりますけども、これは企業の方に是非お願いしたいことなんですけども、我が国の環境技術っていうのは今、世界最先端にあることはみんなが認識しております。これまでの血のにじむようなご努力に対しては敬意を表しますけども、恐らくこれからセクター別アプローチっていう形でますます省エネルギーのほうに力を入れていかれることだと思いますが、その際には是非、世界最高レベルの目標を設定して、そのノルマを達成することがひいてはこれから自社の将来の発展につながりますし、社会の、世界への貢献にもつながっていくと思いますので、その点は期待しますとともに、日本の企業の底力を是非見せていただきたいと思います。よろしくお願ひいたします。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

今、先生おっしゃった建築っていいですか構造物って、ビルディングのランニングに係る光熱費ってすごいかかるんですよ。建設費は確かに何十億ってかかりますけども、何年間かでもととれるぐらい使うんですよ。大変な、だからビルなんかのランニングって非常に大事だと思うんです。いろいろとご指摘いただきました。ありがとうございました。

何か今のご発言に対してご質問があればお受けしたいんですが、いかがでしょうか。

もしもなければ、マツダ様のほうから何かご発言があれば一言お願いしたいんですが、いかがでしょうか。自動車業界として取り組みについて何かご発言をお願いいたします。

○マツダ株式会社プラント技術部長（坂本千秋）

マツダ株式会社のプラント技術部の坂本と申します。

事前に何も準備してきておりませんので、最初にちょっと言いわけを一言言わせていただきました。

今日いろいろお話を伺いました。私も地球温暖化対策を考える場では、もう3年ほど中村先生のご指導のもと、一緒にワーキングを進めてきております。

自動車業界では、自主行動計画と目標、京都議定書達成に向けて掲げております。今、12.5%削減という形で進めておりまして、我々の会社も数字としては目標は達成できるというところには来ています。社内を見まわしますと、確かに頑張ってます、省エネもいろいろやっています。我々の会社では、商品、それから生産、物流とこういったところがエネルギーに大きな影響を与えるんですけど、企業の責任という意味では圧倒的に商品です。お客様にお渡しして使っていただく間のエネルギー、この効率がやっぱ一番大きくというところで、このあたりも先月公表をさせていただきましたけど、2015年にはガソリン車、ディーゼル車それぞれエンジンは20%の燃費向上と、それから車両の軽量化、トランスマッisionの効率化、このあたりを複合でグローバル販売で2015年、世界中で売る車を今よりも30%省エネにしてしまおうというふうなことも商品では取り組んでまいります。

生産の領域では、前回、少しご紹介させていただきましたけど、生産ラインの省エネということでは我々も随分進めてきておりまして、製造原単位は下げてきていますけど、やっぱ我々の使命としては総量を下げなくちゃいけません。原単位は価格競争力にも結びつきますし、これは一番わかりやすい指標になるので社内で皆がやっていける。だが、総量っていうことになりますと生産量が増えたらなかなか厳しいところで、うまく全社を引っ張っていくのに苦労しております。

す。でも、測定してみると思ったほど出てないんです。増エネをしてるんです、気がつかないところでどんどん。ですから、省エネ対策打ってやるんですけど、生産プロセスが変わったりラインタクトが変わったりちょっと品目が変わったときにベストマッチしていないんです。生産技術者は一生懸命、最高のパフォーマンスの設備を導入しますけど、工場のほうでちょっといろいろ改善、工夫とかしながら合理化とかいろいろやっていくときにミスマッチが起きたり、あるいは清掃、維持管理がうまくできていないんで効率の悪い運転になったりしています。極論したら。一個一個はいいのが入るんですけど、結果として総合的に非常にまだまだだという形です。

キーワードとしまして今の設備総合効率という言葉を掲げておりますと、長々と言いましたけど、最後に我々は何を願っているかといいますと、ラインをつくるなら、より早く動かすとか、より短いラインにして使うエネルギーを減らすとか、つくれないときは照明もとまるしコンベヤーも全部とめるとか、これは簡単なことです。ですから、物をつくつてないのにただコンベヤーがずっと動いて物を運んでいるときは無駄の塊で、何も生まないです。コンベヤーで物を右から左に動かしても無駄です。加工してるときしか付加価値は生んでないというそういう視点で今、プロセスを見直してみると、我々の生産工場は無駄だらけであるということになります。実質的に加工をしてるエネルギーは1割、2割しかないんじゃないかなと認識しており、もう一回生産プロセスを見直してと行こうという、そういうとこに今入ってきております。

ですから、全社挙げて、我々の取り組みはまだまだ無駄の塊だということで、総合効率をすべての人間が上げると劇的な省エネが実現できるという考え方で、新技術は勉強しながら、トクヤマさんの太陽光も是非とも採用したいと思っておりますけど、一方で今、日々起きてる無駄のほうを徹底的に排除するということが一番の使命だと思ってやっていきたいと思っております。

○議長（横山伸也） 突然の指名だったんですが、大変体験的な有益な話をありがとうございました。

もしもなければ休憩したいんですが、会場の時計ってどこにあるのかしら。ありませんか。

じゃあ、今18分ぐらいですか。じゃあ、10分程度っていうことで、3時半再開でよろしいですね。

じゃあ、3時半再開ってことで、10分強ブレークします。よろしくお願ひします。

午後3時15分 休憩

午後3時25分 再開

○議長（横山伸也）

それでは、時間ですので再開したいと思います。

これから中国地域のエネルギー、温暖化対策につきまして地域として国民運動を展開していく方策について議論をしたいと思います。

まず、本会議の下部組織である中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議普及啓発ワーキンググループの事務局から、昨年度の活動状況につきましてご説明お願ひいたします。よろしくお願ひします。

○中国四国地方環境事務所広島事務所（原田幸也）

中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議の普及啓発ワーキンググループの事務局を担当しております環境省中国地方環境事務所広島事務所の原田と申します。

このワーキンググループ自体は、中国経済産業局と中国地方環境事務所の広島事務所で共同事務局体制をとっているところでございます。早速平成19年度の取り組みと20年度の方針について、座りまして説明させていただきます。

ワーキンググループの活動は設置趣旨を踏まえまして中国地域の関係機関と連携しエネルギー、温暖化対策に関する情報提供なり普及啓発を目的にやっているところですが、19年度は、情報提供を中心に以下の取り組みを行ったところでございます。

1番目としましては、エネルギーや環境関係の情報提供を目的にホームページの運営をやっております。2番目としまして同じく情報提供ということで、エネルギー、環境イベントマップを作成、配布しているところでございます。これは各県のいろんなエネルギー関係あるいは環境関係のイベントを大体網羅しており、それをマップにしているものでございます。

次に、具体的にイベントへの出展参加を上げておりますが、昨年は、広島県が主催する環境の日のひろしま大会、山口県が主催するやまぐちいきエコフェア、広島市が主催しますひろしま温暖化ストップ！フェアに温対会議として出展をし、パネル展示、パンフレット配布、環境クイズ等を行って一般の市民の方を対象に普及啓発を行っているところでございます。

3つ目のエネルギー・温暖化対策施策説明会は、平成19年度から温暖化対策推進会議として主催しまして行ったところでございまして、経済産業省、環境省、農林水産省、林野庁、NEDO、中国運輸局が中心となって各県を今のメンバーがグループをつくって回りまして、エネルギー、温暖化対策の国の施策や予算をワンストップで各自治体さんに説明しまして、鳥取県から山口県まで本年度は2月8日から20日にかけて行ったところでございます。あと、最後に参考といたしまして、昨年のワーキンググループの開催実績は2回でございます。

裏のページになりますが、平成20年度の取り組み方針を案という形でご提案したいと思います。

取り組み方針としましては、継続する取り組みと新たな取り組みということで、二つに分けて整理しておりますが、まず継続する取り組みとしましては、ホームページの運営です。特に4月以降トップページを変え、コンテンツを整理し見やすくしたことの結果だろうと思うんですが、アクセス数が非常に伸びています。月単位で昨年に比べて、300件程度向上してるのでございます。

2番目のイベントへの出展参加については、イベントマップの作成、配布っていうのは従来どおり行なう予定ですが、イベントへの出展は、昨年よりは1つぐらい増やそうということで、今回、20年11月30日に予定されてるエコフェスタおかやま2008に温対会議として出展を予定してるのでございます。

エネルギー・温暖化説明会は、昨年と同じく21年度の予算、施策を中心とした説明会を開催したいというふうに考えております。関係機関の皆様のご協力をお願いします。

新たな取り組みといたしましては、中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議という名前がなかなか中国地域に広まらないことの理由は色々ありますが、そういう中でプレゼンスを高めるためにいろんなことを考えてみました。まず1点目としましては、ここに出席されている皆さんがいろんな各地のイベントなり説明会とかセミナーとかを開催するときには、中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議の名前を後援という形で使っていただ

き、この温対会議の知名度を中国地域の皆さんに広めていこうと思っています。

2番目としましては、温対会議のホームページはここに出席されている皆さんの各企業なり各自治体なり個々の関係団体のホームページへリンクを張ってあるところですが個々の構成員のホームページには温対会議のホームページ、なかなか立派なホームページですかから、ご覧になっていただきたいんですが、リンクが張られてないっていうことから、情報の相互の流通が出来ないので、リンクのお願いをしたいと考えてあるところでございまして、リンクしていただくことで、是非皆様のホームページから温対会議の情報を流していくだければと思っています。

最後に、今後のワーキンググループの開催スケジュールを申しますと、第6回会議を近々開催いたしまして、継続する取り組みなり新たな取り組みに加えまして、イベント等から充実した情報提供あるいは普及啓発を行うための方策を検討する予定にしております。それぞれワーキンググループに参加されてる関係機関の方には、積極的で前向きないろんな取り組みを提案していただくよう、よろしくお願ひしたいと思います。

以上で終わります。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

ただいま普及啓発ワーキンググループ事務局からの提案であった点の具体的な取り組みに関しましては、今後も同じワーキンググループで検討を進めていただきたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

特に反対の意見がなければ、今後もワーキンググループのほうでよろしくお願ひしたいと思います。

いろいろご苦労も多いようですが、地道に活動していることを評価したいと思います。ありがとうございました。

次に、国民運動を図るために、我々国民の適切な評価あるいは判断を可能とするような情報提供とか、あるいは排出削減の実施を促進する普及啓発等を行う必要がございます。

それで、この具体的な県民運動の取り組みにつきまして、広島県のほうからご説明をお願いいたします。よろしくお願ひします。

○広島県環境政策課長（町美恵子）

広島県の町と申します。よろしくお願ひいたします。

それでは、座って説明させていただきます。

資料でいきますと 2-（3）-②広島発・ストップ地球温暖化県民運動について説明させていただきます。

そちらの趣旨に書いておりますように、京都議定書の約束期間がスタートしたことや7月7日洞爺湖サミットに向けて非常にマスコミ等にも温暖化取り上げられまして国民、県民の関心が高まっているということで、これを契機に改めて県民運動としてスタートいたしました。1人何でもいいからまず1つ実行していただきたいという思いで始めました。

下にイメージ図をかいておりますが、学校、県民、事業者それぞれの立場でできることから取り組んでほしいというイメージ図でございます。

2ページのほうお願いいたします。

今まで啓発等は行っておりましたが、そこにスケジュールということで、7月4日に知事や産業会、また消費者協会、大学生等による緊急アピールで、ともかく見直して1人できるところから始めてほしいという呼びかけを行いました。7月7日の環境省さんとの七タライトダウンについて県内に広く呼びかけましたところ、昨年の倍の300施設の参加をいただきました。その後、市町との会議や推進会議等を行っております。

5のほうに書いておりますように、取り組み概要でイベント、シンポジウム、また取り組み運動としましてはマイバッグやエコカレンダー、エコドライブ、エコ通勤、あとは広報ということでいろんな新聞紙面を使った広報やテレビ番組等を行っております。それと、自主活動支援としまして、エコ事業所、また県民に対する環境学習支援等を行っております。

そちらの下の参考で載せておりますように、広島県は先ほどもありましたように基準年に対して13%伸びております。その中でも特に多く伸びるのが運輸と民生部門。量的には非常に産業部門の占める割合が多いんですが、県としてまずこちらの伸びの多いところに対しての県民運動ということでスタートいたしました。

3ページのほうは、これキャッチフレーズということで、今すぐ e c o ジャケン広島～熱い気持ちで、地球をクールダウン～というキャッチフレーズでロゴマークをその3つほど作成いたしました。

4ページのほうでございますが、県民の方ももう何かしたいが何をしていいかわからな

いっていいう声が多いものでしたので、ホームページのほうに具体的の、CO₂を減らしましようじゃなくて、数値を入れたものを今載せております。

5ページのほうは、じゃあイメージ、やっぱCO₂はわからないよという人が非常に多いですでの、5ページのようなものもつくるて配布しております。

最後、6ページでございますが、じゃあ県民運動を具体的に進めるのにどうするのかということで、まず推進会議というものを11日に開催させていただきました。今後は、これの中で分科会をつくるて、その中でマイバッグの持参やエコドライブ、エコ通勤、環境家計簿等個々のものについてどう進めていくか、より具体化できるところから具体化していきたいと思っております。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

最後のページのこの7月11日に行われました推進会議、これには一般の方も参加しているんですか。

○広島県環境政策課長（町美恵子）

一般というのは。

○議長（横山伸也）

一般の普通の市民の方が気楽に参加できる、会員とか違うんでしょうか。

○広島県環境政策課長（町美恵子）

立ち上げは一応こちらのほうで、今この母体の地球環境フォーラムというのがありますので、大体そこのほうからの会員の方からで、今後、分科会のほうは自由に参加いただけますという形にしております。

○議長（横山伸也）

ありがとうございました。

随分多方面で動き、いろんな活動をされてるんで、是非お続けいただきたいと思います。ありがとうございました。

それでは次に、広島市のほうからお願いしたいんですが、市民レベルの低炭素社会づくりに向けた温暖化対策取り組まれている広島市のほうからお願いいたします。よろしくお願いします。

○広島市エネルギー・温暖化対策総合推進担当課長（石井伸）

広島市環境局企画課のエネルギー温暖化対策総合推進担当課長の石井と申します。本市におきましては、この4月から縦割り組織の弊害をなくして組織に横ぐしを通して、クロスセクションという新しい組織が設置されました。そちらの総括をしております。

では、座らせて説明させていただきます。

まず、本市の現状と課題でございますが、広島市では平成15年に地球温暖化防止に向けた行動プランとして広島市地球温暖化対策地域推進計画を作成しまして、平成22年度までに国と同様の6%の目標を設定して施策を推進してきております。しかし、2004年度の状況は、基準年度の1990年に比べますと0.8%減ということで、ほぼ横ばいの状況で推移しております。特に家庭部門のほうが18%と伸びが大きくて、全体で見ますと6%削減の目標達成は非常に厳しい状況にございます。

次に、広島市の長期的な目標ですが、こちらがカーボンマイナス70ということで、2050年度までに温室効果ガスを70%削減するという目標を立てております。

今年度の主な取り組みとしましては、今年度は温暖化対策行動元年というように位置づけておりまして、全部で66事業、数多くのメニューを実施する予定としております。その中で主なものをご紹介しますと、まず地球温暖化防止に関する条例を制定すること。次に、排出取引市場の創設というのを検討しておりますが、これはこれから検討に入る予定としております。住宅環境性能向上促進補助制度の創設、これは今月から制度を始めまして、1件当たり5万円の補助をするようにしております。全体の件数は1,000件ということで、件数のほうを多くしております。4つ目が、広島市のエコライフポイントということで、春に試行して800人ぐらいの参加がございまして、9月から本格実施をしていく予定しております。ほかに、白熱灯一掃キャンペーンやマイカー乗るまあデー推進事業という施策を実施しております。市民参加型の取り組みとしてレジ袋削減事業ということで、スーパーマーケットのレジ袋の有償化の事業を行っております。

今年度からの実施体制でございますが、環境局内に温暖化の専任の担当局長を設置しております。あと、最初にご説明したように、エネルギー・温暖化対策クロスセクションを設置しております。これは各局複数の局にまたがりまして、32人の課長が温暖化関連の業務を実施しているものをまとめて総合的に推進していくというような事業、組織でございます。

以上で説明を終わります。

○議長（横山伸也）

どうもありがとうございます。

それでは、本件に関連いたしまして、広島市の環境審議会の会長を務めていらっしゃいます広島大学の岡田先生から何かアドバイス等ご発言をお願いいたします。よろしくお願ひします。

○広島大学大学院教授（岡田光正）

広島大学の岡田でございます。広島県と、それから広島市の環境審議会の会長をさせていただいております。

関連して意見を、非常に言いにくいところもあるんですけど、申し上げたいと思います。

それでは、座って話しさせていただきます。

広島県、それから広島市ともにさまざまな対策、県民運動、それから市民の運動を進めておられることは高く評価できると思います。この1つをやれば何とかなるというような対象ではありませんので、できることをたくさんというかどんどんやっていくということは非常にいいことだというふうに思います。そういう意味におきましては、県、市ともにさまざまなことを行いつつあるというふうに思います。

ただ、たくさんやる場合、例えば10個、50個をやって、一つ一つの対策が具体的にどのくらい効果が上がってるかという後の評価がなかなか難しい状況にあるというふうに感じております。これは市、それから県の担当者もしくは関連する人の能力とか何かの問題じゃなくて、非常に難しいことだというふうに思ってます。自分でできることではなくて県民、市民にお願いすることですので、こういうことをやってくださいといつても、じゃあ具体的に何%の人がしているかというのは非常に把握しにくい。ただ、それ、把握しにくいものを念頭に置きながら何%削減しましょうという計画をつくらざるを得ないところに、特に民生部門の大きな問題を抱えているというふうに思います。

ご参考までに、広島市でわかったこと、多分ほかも同じだと思いますが、個人個人の省エネ、CO₂発生努力はかなり削減しています。ただ、家庭の数が増えてるんですね。要するに、世帯数が増えると、シングル世帯が増えると、その分だけ全体としての排出量が増えるというような、社会構造の問題から出てくる点も今後考えていかなければいけないことだというふうに思っております。それで、例えば広島市ですと50%、70%という削減計画をつくっております。つくろうとしてると言うほうが正確だと思います。ただ、

具体的にどうやってそれを削減するか。今までのようになんかこれをしてください、あれをしてくださいだけでは、本当に70%削減できるとは多分誰も思ってない。恐らく、本気でやる、本気でやらないつもりかって言われると問題ですが、やるんでしたら、先ほどシングルの世帯が増えるということの問題、いわゆる社会構造、経済構造の変化によって問題が出てるとしたら、我々は多分50%、70%を削減するためには社会構造の変革も視野に置いて考えていくことも必要だろうというふうに思ってます。極端に言えば、市街地に車を乗り入れるのは思い切って禁止して全く違う都市構造をつくるとか、そのくらいのことをやらなければなかなか難しいのではないかというふうに私自身は思っております。

そういう意味で、今後の社会に向けて、ただ単に細かい努力するだけではなくて、全体としてどうするか。これをしたら本当に何%減るかという評価もしながら多分進めていくことが必要だろうというふうに考えております。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

大変重要なご指摘ありがとうございました。

今、世帯数が増えるってお話をあったんですが、最近、過疎化ってこと問題ございますよね。過疎化のそういう町では、もう多少エネルギー増えても人口増えてもいいっていうようなそういう逆の動きもあるでしょうから、なかなかここは先生おっしゃったように一筋縄ではいかない重要な問題があると思います。しかし、先ほど最後にご提案のあったような車の乗り入れのそういう一つの制限みたいなこと、これも大変大事なご提案かと思いました。ありがとうございました。

何か今のご発言等に関してご質問があればいかがでしょうか。

あ、じゃあどうぞ、お願いいいたします。

○NPO法人岡山エネルギーの未来を考える会 会長（廣本悦子）

今のお話も、本当に私たちも一生懸命頑張っても、結局世帯数が増えてたりとかというのはどうしようもないなあという部分があつたりするんですけども、そのどうしようもない部分を、やはり社会構造の変革というのをここにいらっしゃる皆さんで考えていただきたいなあとおもいます。まだまだ民生部門のところではさほどの危機感というところまでいってなくて、いろいろ出前講座に行って話をしても、じゃあ省エネタップ使ってますとかいろいろお聞きしても、なかなか手が挙がらないというところでは危機感がまだ薄い

という感じがしていますので、その辺をどういうふうにしたらいいかということをいつも悩んでいるんですけれども、それとやはり普及啓発がものすごく大事なんですけども、呼べばこだまが返ってくるのを待ってるということじゃなくって、これからは私たち自身も、例えば白熱球を電球型の蛍光灯にかえるとかLEDにかえるとかということを、店舗とか、おうちを訪問してこういうふうにかえましょうっていう活動していかないと、なかなか言葉だけの普及啓発だけでは難しいなあというのをすごく感じています、今、岡田先生の話を聞いてそういうふうにちょっとと思いました。

○議長（横山伸也）

はい、岡田先生、何かございますか。よろしいですか。ありがとうございました。

どうも大事なご指摘ありがとうございます。

それでは次に、家庭部門の排出対策の観点から、省エネルギーセンターの方からご説明をお願いいたします。よろしくお願いします。

○財団法人省エネルギーセンター中国支部事務局次長（重政直行）

省エネルギーセンター中国支部事務局次長の重政でございます。

それでは、座らせて説明させていただきます。

省エネルギーセンターは当時の通産省の認可のもと、昭和53年10月16日に設立されました。その翌年第2次オイルショックがあった年ですが、エネルギーの使用の合理化に関する法律が施行されています。私どもの設立以来30年間、我が国の省エネの情報提供、また普及啓発活動を行っておりまして、本部は東京にございまして、経済産業省の管轄で活動している公益法人でございます。

本日は、民生、運輸部門を中心としました財団法人省エネルギーセンターにおける地球温暖化防止の取り組みについてご紹介させていただきます。

資料でございますが、2-（3）-④-aという資料に基づきまして説明させていただきたいと思います。

項目でございますが、生活の省エネルギーの推進ということでございまして、省エネルギー教育の推進ということで、将来を担う若い世代を対象といたしまして、小学校、中学校での省エネルギー教育の推進のための省エネルギー教室等種々の支援を行うとともに、日ごろの学習成果をコンクール等で発表していただいております。具体的には、省エネルギー教育推進モデル校ということでございまして、平成13年度から18年度まで実施し、18年度まで全国の小・中学校を対象に募集いたしまして、13年度から18年度ま

での6年間に、小学校529校、中学校は142校、合計671校実施しました。平成20年度は、省エネ教室の実施ということで中国支部管内では呉市の長迫小学校と、あと熊野東中学校の2校がエントリーされています。また、省エネポスターコンクールでございますが、ちょうど今パンフレットで入れておりますが、夏休みの宿題ということでございまして、9月30日までが締め切りということで、現在、小・中学校にお願いしておるところでございます。また、省エネコンテストにつきましても、平成20年10月31日までということになっております。

この2番目としまして、省エネルギーの普及ということでございまして、国民各層に広く省エネルギー実行実践の啓発を図るために、効果的なポスターあるいはグッズ等を作成しまして配布しております。また、パンフレットで家庭の省エネルギー大辞典というものを作成し配布いたしまして、省エネルギーの正しい知識と実践行動定着を図るために、実践行動による効果を数値データとして把握できるようにしたものでございます。さらに、省エネルギーに関する知識を習得していただきまして、地域等におきまして省エネルギー活動のリーダー的存在として活躍できる人材を育成させていただいておりまして、具体的には省エネルギー普及指導員でございまして、全国に現在1,800名ぐらい、中国地方には120人ぐらいが認定をされております。平成20年度につきましても、20名程度の募集があろうかと思います。

続きまして、省エネ家電の普及促進でございますけども、省エネルギー性能にすぐれた家電製品が普及促進するように、家電製品の製造者、販売者及び消費者三位一体で進めるということでございまして、省エネ家電普及促進フォーラムの事務局として行っております。

続きまして、省エネルギー機器の普及促進でございますけれども、1番としまして機器の省エネルギー性能に関する情報提供ということで、この中に資料の2-(3)-④ということで、性能カタログという家庭に優しい省エネ家電ランキングということで、電気製品を購入の場合の参考になるんではないかというふうに思っております。

2番目としまして、省エネルギーラベリング制度の普及ということで、エネルギー多消費機器、16商品でございますが、エアコンあるいは電子レンジ等でございます。省エネ法で設けられましたトップランナー基準の達成率を表示するラベリング制度、普及、広報を行っております。この省エネラベルにつきましては、省エネ適正マーク、Eマークですね、グリーンとオレンジ、省エネ基準達成率、エネルギー消費効率、目標値等が記載され

たものでございます。

省エネ機器、システムの表彰ということでございまして、エネルギー消費の増大が著しい民生部門におきまして、エネルギー性にすぐれた製品を発掘し、省エネ大賞として表彰しております。

裏側でございますが、エネルギー機器の普及促進ということで、平成15年度に制度ができましたエネルギー型製品販売事業者の評価制度ということで、家電製品の販売店と大型店舗、500平米、売り場面積以上を大規模店、それ以下を中小規模店ということで、省エネルギー製品の普及推進優良店といたしまして、特に取り組みのすぐれた店舗は表彰するような制度になっております。

次に5番目としまして、国際エネルギースタープログラムということで、グローバル化が進んでおりまして、1995年に日米相互の承認によりまして、オフィス機器、コンピューター、プリンター等8品目につきまして、国際的な省エネルギー基準の民意登録制度である国際エネルギースタープログラムについて機器の登録あるいは掲載、広報活動などの普及を行っております。

運輸部門の省エネルギー推進につきましては、エコドライブの普及ということでございまして、エコドライブ講習会の開催、ドライバーのエコドライブ実践意識を向上させる活動等を各方面と協力して実施しております、昨年度は全国で26カ所、33回実施しております、520名ぐらいの参加者がありまして、本年度につきましては地方自治体の開催に講師等を派遣しております。

最後になりますけども、ENEEX展の開催ということでございまして、毎年2月の省エネルギー月間の主要行事としまして、省エネルギー、新エネルギー分野の総合展示会を開催しております。2002年度からは、東京、大阪の2カ所で実施しております。

最後になりますが、省エネルギー推進イベントの開催ということで、全国各地におきまして省エネルギー推進のためのキャンペーン、イベントを開催し、省エネルギーに関する最新の情報提供をしております。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして山口県の地球温暖化防止活動推進センターの自転車通勤拡大キャンペーンについてご説明をお願いいたします。よろしくお願ひします。

○山口県地球温暖化防止活動推進センターセンター長（武居義弘）

山口県の温暖化センターの武居と申します。どうぞよろしくお願ひします。

座って説明させていただきます。

それでは、お手元に資料をつけておりますので、一応最近、原油の高騰とありますので、あるいはメタボ対策というなことも言われておりますので、自転車を使ったキャンペーングをしていこうと。やまぐち自転車通勤キャンペーンということで、今年度実施をしようとしているところでございます。

なお、山口市は、1世帯当たりのガソリン購入量が全国平均の約1.7倍、あるいは県庁所在地でも購入数量、金額とも全国1位ということでございます。これは、公共交通機関がないということが理由、その一つでございます。

そういうことで、キャンペーンの概要でございますが、まず自転車通勤のロゴマークの募集をしようと。愛称募集とロゴということでございます。それで、現在、募集をしているところでございますが、季節を感じながら健康的に格好よく通勤するというイメージで募集をいたしております。現在、募集を開始して1週間たっておりますが、昨日までで100件応募があります。県外からも結構ありますし、また年齢も20歳から60歳代、幅広く今、応募をいただいている状況でございます。

名称につきましては、審査をいたしまして、まず9月から始めます通勤拡大キャンペーングのためのキックオフイベントというのを8月31日にやろうと。これは、いろいろな方に参加してもらうとともに、マスコミの方にも協力を願っておりますし、山口市内の商店街のアーケードを借りてやろうというようなことを今考えております。

それで、本番の、③のところが本番になるわけでございますが、9月1日から始めたいということで、自転車通勤レポーター、サポーターの募集、それからそのレポーター、サポーターさんから自転車通勤実際にやって感想がどうであるとか、こういう楽しいことがあったとか油のエネルギー代金がこれだけ減ったとか、とにかくいろいろな気づきをインターネットのほうへ寄せていただきまして、それをマスコミ等で、一口コーナーとかというなんようありますが、そういうのを活用しながらそういうこのキャンペーンに参加した人たちの広場みたいなものを、インターネット、マスコミさん等の協力を得ながらそういう広場等をつくっていきながらこのキャンペーンを進めていきたいというふうに思っております。

それから、こういう自転車がいかにいいかというようなことをいろいろな県のイベント

あるいは商店なんかのイベント等にできるだけ出でていって、実際の自転車通勤を体感していただこうというようなことで、そういうこのキャンペーンの途中経過をそれぞれ先ほどのマスコミ等、メディア等を通じて発信していきますとともに、最終的にはこのキャンペーンによってCO₂が削減されたか、エネルギーの消費がどれだけ減ったか等を算出をして、さらに来年度以降につなげていこうというふうなことを考えております。

以上でございます。

お手元にキャンペーンのネーミング募集のパンフレットを差し上げておりますので、また見ていただければと思います。

○議長（横山伸也）

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対して何かご意見、ご質問があればいかがでしょうか、お受けしたいと思いますけども。

それでは、一応今日ご発表をしていただく方は大体ここで予定のご発言を終えたんですけども、これまでのいろんな説明、ご発表を踏まえまして、国民運動であるとか、あるいは県民運動、市民運動、一般市民の意識改革等々を実行に移す方策について議論をしていただいたんですが、全般通じてどなたでも結構ですから何かご発言があれば、あるいはご質問があればお受けしたいと思います。いかがでしょうか。何でも結構でございます。

はい、どうぞ。

町課長、お願いします。

○広島県環境政策課長（町美恵子）

済いません、全般的な話ということで、太陽光発電を2020年には10倍とかという中で、新聞等を見ますとまた補助制度復活とか検討に入ったということで、ちょっと県民の方からも紹介があるんですが、その辺の今時点の動きについてちょっとお話しいただければと思います。

○議長（横山伸也）

じゃあ、お願いいたします。

○経済産業省資源エネルギー庁総合政策課政策企画係長（國峯孝祐）

太陽光の関係は、今ちょっと補助制度のお話があったことについて今、検討中というこ

とで、予算要求とかそういう段階でまだ中で議論している段階なんで、今のところ何とも言えないところなんですけれども、総合資源エネルギー調査会という審議会の中の新エネ部会というところでも、10倍とか40倍にするためのその資金援助とか補助とかをしっかりやっていくということは書かれておりますので、そういう方向で検討しているということでございます。

○議長（横山伸也）

よろしいでしょうか。ありがとうございました。

ほかに。

はい、どうぞ。

○NPO法人岡山エネルギーの未来を考える会 会長（廣本悦子）

たびたび済いません。今のお話で私たちも今、福田さんが半分に、数年後には半額になるという話を皆さん知ってらっしゃって、やっぱり買い控えというのが起きてたり事業者の人が大変困ったりしているんですけども、それで国の方が補助金をじゃあ半分出してくださるのかというと、なかなかそれも信じがたいような気もしまして、やはり固定価格買い取り制度を是非やってほしいと思います。本当に資源もあるし、ほかの自然エネルギーにしても資源があるのにその制度がないということで、やっぱりその自然エネルギーが普及していかないというのは非常に日本国民として嘆かわしいことだなと思っていますので、是非そのことをやっていただきたいというふうに切に願っています。

○議長（横山伸也）

國峯係長、何かご発言ございますか。

○経済産業省資源エネルギー庁総合政策課政策企画係長（國峯孝祐）

固定価格買い取り制度について、そういうご要望とかはかなりいろんなところからご発言いただいたりしておりますが、まずはうちとしても、RPS法とかっていうものもありますので、それをまず着実に実施していくことと加えて、そういったそのいろんなご意見踏まえつつ今後の対策について検討していくことを考えております。

○議長（横山伸也）

おもしろい、いい発言ありがとうございました。

実は、太陽光発電で今思い出したんですけど、九州のある町で40軒ぐらい入るマンションがあるんですよ。マンションの屋上に太陽光パネルを張って、それも分譲じゃなくて

賃貸マンションなんですよ。そこがオーナーさんから見ると余計なものつくるから値段上がる普通思うんですよ。ところが、これは入る方も非常にいいし、受け入れるほうもよろしいっていう、両方にメリットがあるっていうんです。入るほうは一件一件電力会社と契約するんですが全部太陽光発電で、暖房も冷房も給湯も照明も全部オール電化なんです。入るほうは、そういうことでオール電化で、大体月々の使用料が全部入れて電気代が5,000円ぐらいっていうんです。オーナーさんは、地方でマンション建てる入らないのが非常に困るんだそうです。人気があって非常にすぐ満杯になてしまうと。しかも、その入る、賃貸ですから月々の料金も、家賃ですか、あれは余り変わらないんです。それは、もう既に太陽光発電の補助金が切れてる段階でつくったんですが、オーナーさん側も入る方も双方にメリットがあるっていうことで、こういうアイデアもあるんで、何かそういうちょっとした発想っていうかそういうような仕組みっていうかもあり得るっていうことをご紹介したんですけども、買い取り制度のほうもそういう要望があるってことで、國峯さん、よろしくお願ひいたしますってことで。

ほかに何かご発言があればいかがでしょうか。何でも結構です。

はい、どうぞ。

○中国運輸局交通環境部環境課長（森脇正夫）

中国運輸局交通環境部環境課の森脇と申します。今日はどうもありがとうございます。冒頭の池田所長様、それから先ほどの山口県様の自転車通勤のお話、それから広島県の方の県民運動の中のエコ通勤のお話がございました。中国運輸局として今年度、エコ通勤を重要な取り組みとしています。

CO₂の全体の産出量のおおむね20%は運輸部門と言われております、そのうち自家用車の占める割合っていうのがその半分ということですので、全体のおおむね1割が自家用車の排出量です。昭和40年代を契機にモータリゼーションの発展に伴いまして自家用車が急激に普及しており、自家用車のCO₂排出が非常に増加傾向にあります。一方、自動車の単体対策においては、低燃費車あるいは低公害車、これは非常に普及しておりますので、こちらの排出量は削減傾向にありますが、自家用車の排出が非常に高いということで、国土交通省としましてはマイカーの利用を控えて、公共交通機関への転換でありますとか自転車通勤あるいは徒歩の通勤と、こうした取り組みを今年度から重点的に取り組んでいるところでございます。

もっとも、マイカーを全く転換してやめなさいということではなくて、特にこの中国地

方におきましては非常に中山間地が多いということで、マイカーが生活基盤となってますので、これを全く取っ払ってしまうというわけにはいきません。賢い車の使い方ということで、すべてがマイカーじゃなくて、健康増進でありますとか渋滞対策のため、車の利用を少しでも減らしてCO₂の削減に寄与したいという取り組みを行っております。先ほど申し上げましたように非常にマイカーの普及がありまして公共交通機関も非常に利用者が少なくなっています。許認可制度が少し変わりまして、民間事業者等も採算ベースに乗らなければ、特にはこの中山間地の中国地方におきましてはバス路線の廃止、統合を行いまして、公共交通の確保自体も危ぶまれるというような時代になってきております。公共交通体系を見直して、一般の住民の方々の足を守りながら、少しでも自家用車の使い方を考えいただき、CO₂の削減に向けて取り組んでいるところでございます。

エコ通勤の取り組みとしましては、今年度始まったばかりでございますので、各企業あるいは自治体の方々にお願いもしてアンケート調査等を行いながら、少しでも皆様の認識を変えていただくように実はお願いしてるところでございます。

簡単ですが、ご紹介をさせていただきました。

○議長（横山伸也）

どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

○中国四国地方環境事務所長（池田善一）

ちょっとよろしいですか。

○議長（横山伸也）

はい、どうぞ。ご発言お願いします。

○中国四国地方環境事務所長（池田善一）

冒頭、ちょっと自転車の話をしまして、今まで、自転車の話が出ましたので、ついでに申し上げます。

参考資料で国内外の自転車利用の促進施策の例をつけましたので、後でご覧いただければと思います。

先ほどなぜ私のほうで自転車について申し上げたか、ちょっと簡単に背景だけ話をしておきますと、一つは岡山に来て、瀬戸内海の気候は非常に晴れの日が多いこと。あと、町、都市を見れば、岡山にしろ広島にしろ町の中は平たんであること。平たんであって日本で一番晴れてる日数が多いこの地域こそ、自転車を使うには非常に適した地域じゃ

ないかというふうに思ったことが1つございます。また、自転車というのは誰でも知っていますし、ほとんどの人が日常的に乗ってますので、非常に取り組みやすいというようなことがあります。もちろん人力ですからCO₂を基本的には人間の息以外は出さないと、併せて自転車は健康にもいいということでいろんないい点がございますので、少し自転車の振興ができないかなというふうに思ったわけでございます。

メリットとしては、マイカーからの転換、全面的に自動車をなくすというわけにいきませんけれども、近距離の通勤ぐらいでしたら自転車のほうに転換していただいて、その分CO₂の削減につながると。

それから、私の個人的なこれは妄想に近いんですけども、通常は夜、夜間にライトを照らす発電程度のことしか自転車はしていないわけですけれども、例えば自転車に共通の発電のユニットみたいなものを共同で開発して、自転車には必ずそれをする。日常の自分の携帯電話とかモバイルPCぐらいの電源は、自分が通勤することによってそこからとれるというような、そういう発電装置としての自転車みたいなものは考えられないか。また、テレビで見たんですが、荷台に水の浄化装置を乗せて自転車をこぐことによって川の水を浄化して飲めるようにするという、そういう自転車の紹介もございました。

人力でその回転エネルギーを生むということから、日常的にも携帯の電源みたいなものに使ったり、あるいは災害時なんかにもそういった自転車が普及すれば非常に役に立つんじゃないかなと。また、自転車を振興することによって、自転車に関連するいろんな産業というのがまた、ファッションも含めて振興する余地がいろいろあるんじゃないかなというふうに思いまして、自転車というのを切り口に温暖化対策を少し進めてみたいなというふうに個人的に思ったことがそもそもの出発点でございます。

ただ、課題もいっぱいございまして、私も自転車通勤しますけども、やはり町がそういう構造になっていない。対自動車との問題もありますし、歩道を走れば逆に歩行者に危害を加える面もあるということから、交通ルールをどう守っていくかという問題もございますし、また駐輪場が圧倒的に足りないという問題もあります。そういうまちづくりの課題も、自転車を振興する中からいろいろ見えてくるというふうな気がしております。

そのような思いから、自転車を瀬戸内海地域、別に山陰ですとか太平洋側を除こうというわけではございませんけれども、特に瀬戸内海地域は非常に適しているのではないかと思えることから、先ほどのようなお話をさせていただきました。ご参考までに。

○議長（横山伸也）

どうもありがとうございました。

ちょっと私、独断ですけど、先ほど岡田先生が民生のほうの効果がなかなか見づらいって話があったんですが、ＪＦＥの川田様おいででしょうか。先ほどの環境家計簿を簡単にご紹介していただければありがたいんですが、いかがでしょうか。

○ＪＦＥスチール株式会社企画部長（川田仁）

ＪＦＥ西日本製鉄所の企画部長をやっております川田と申します。

座らせていただきます。

参考資料の6番に示しております。

1枚めくっていただいて、ページの2ページですけれども、これは昨年の9月から自主参加ということで行っています。今、西日本製鉄所で6,000名強、従業員がおりますが、そのうちの約8割、5,000名が参加してございます。

どんなものかっていいますと、3ページでございますが、エクセルのシートに月1回インプットします。所定のものです。インプットの項目は、電気、ガソリン、灯油、ガス等を指定の項目に使用量を入れるというものです。結果として、1カ月その世帯でどれくらいのCO₂を消費したのかが自覚できるというものです。

4ページ割愛いたしまして、結果です、5ページで、昨年の9月からデータをとっておりまして、まだ1年たっておりません。その棒グラフごらんいただいておわかりのように、やはり季節差がございまして、じゃあどれくらい我々がっていいますか私たちが、各世帯が省エネに取り組んだのかという結果は前年の同月比でないと評価し切れないで、まだ1年たっていない結果としてそれが評価し切れていないわけですが、今後きっと、これは例えとして万歩計のようなものでございまして、どれくらい、万歩計が与えられるとやはり人間歩く習慣が結果としてできる傾向がありますので、これで前年の同月比と自分の1年間たった後の評価が定量的にできるという意味でこの活動を続けてまいりたいと思ってございます。

以上です。

○議長（横山伸也）

どうもありがとうございました。

それでは、もう時間が無いのですが、中村先生、ちょっと産学官連携っていうんですかこの国民運動について何か一言コメントをいただきたいんですけど、いかがでしょうか。マイクをちょっとお願ひします。

○山口大学大学院教授（中村安弘）

産学官連携のことについて何か一つコメントをっていうことですが、ちょっとなかなか大きなテーマでございますのでまだそう簡単には申せませんけども、連携はされることながら、ちょっと一つ私の感じたことを申し上げてよろしゅうございますかね。

今、私、大学のほうで省エネの旗振り役をやらされておりまして、昨年からやらされております。そのときに感じたのは、やっぱり旗振り役が本気の本気にならんとシステムが動かないっていいますか、私の大学は3つのキャンパスに分かれまして、私のいる工学部には教職員が大体300名、学生が2,700ほどいて3,000名ぐらいのとこですけども、そこで私があるとき気がついたのは、これは私が本当に本気にならんとこれは何も動かんなと思いました。それから、実は私もそこんとこ気がついてからちょっと取り組み方が違ってきました。それで、自分なりに本気を出してやったら、皆さん協力してくれるようだんだんなってきました。

それと、そのとき感じたのが、やっぱり皆さんは環境意識が少ないんです、大学の先生というのも。そのときに、環境問題について一言しゃべるだけで、実は効果が上がってくるんです。大学なんか物を冷やすために冷却水使ってますけども、上水を、水道水をただ使い捨てしとるんですよね。だから、それはいけませんから、もう話しただけで実は1月50万ぐらいは簡単に水道代が浮いてくるとかそういう状況ですので、いかに、いろいろ今までいろんな取り組みが言われておりますけども、それをやっぱり国民一人一人の方にどう伝えるかっていう機会をどうつかまえるか、どういう形で背中をちょっと押してあげるかっていうことが、非常に効果を上げるための一つ大事なことじゃなかろうかなと思っております。

それから、企業の方に一つお伝えしたいのは、この前、トヨタの渡辺捷昭社長の方がこんなことおっしゃってるんですね。環境、エネルギー問題克服しない限り企業の存在はない。環境技術の開発が産業の力を高める。何かまさにこの言葉に日本の企業の将来と、それから世界への貢献がかかっているような気がいたします。皆さん知ってるところ、日本の技術っていうのは今まで日々と築き上げてきておりますので、是非その企業の技術力っていうのをこれから世界をリードする環境立国としての日本の礎にしていただきたいと思います。

それから、産官学民の連携っていうことでしたので、やはり今は、先ほどからも何度も出ておりますけども、もう一度それぞれの立場で何ができるのかっていうことをいま一度

足元を見直して、やはりできることをそれぞれの立場で着実に一つずつやっていくと、まさにこれに尽くるんではなかろうかと思います。特にこういった会議を催していただいている国の方、それからここに参加していただいている地方自治体の方、これはある意味でやっぱり日本の旗振り役でございます。これまで十分旗を振っていただきましたけども、今後とも是非実効ある旗を振っていただきたいと思います。私どもついてまいりますので、よろしくお願ひいたします。

以上でございます。

○議長（横山伸也）

どうも貴重なご意見をありがとうございました。

先ほど挙手されていた、中原様ですか。

はい、じゃあお願ひいたします。

○社団法人広島消費者協会会長（中原律子）

今、中村先生まとめられたんで、もう愚の質問になるかと思うんですが、民生部門のCO₂排出が非常に多いということで、今まで実施している他に何をしたらいいのかということを考えながら本日は出席させていただいたんですが、多分、新聞情報、雑誌情報だったかと思うんですが、そのCO₂の排出量見える化、見えるようにする商品、製品、そういうものができ得るやに頭の中でインプットしてあるんですけども、是非、私たち消費者は選ぶという権利を持ってますので、そういうCO₂の多い商品は買わないということから、少しでも民生部門のCO₂の排出を少なくしていくべく努力をしたいと思いますので、そういう方向に向けて努力していただきたいなということのお願いでございます。

以上です。

○議長（横山伸也）

どうもありがとうございました。貴重なご意見ありがとうございました。

じゃあ、そろそろ時間ですから、まとめっていうんですか、簡単ですけども。

実は、イギリスのニコラ・スターントいう方が「気候変動の経済学」というレポートを出しまして、もしもこのまま温暖化を放置しておきますと、世界のGDP、これ48兆ドルあるそうですけども、この20%が失われると。しかし、適切にその対策をすれば1%ぐらいで済むと、GDPの、世界の。1%は普通の経済活動の中で吸収されるんだから、やはり放っておくよりもちゃんとしたほうがいいだろうってそういう結論なんです。そんな意見もございまして、今日いろんなご意見伺って、特に環境省さんからのJCAP

っていうんでしょうか、こういうチャレンジングな話がありまして、これもどう根づかせるかが大変問題がありましょうけれども、やはり新しいご提案として非常に興味あるものだと思います。

それから、経済産業省からセクター別の進め方ですよね。日本のCO₂削減が難しいのは、非常に省エネルギーをして乾いたぞうきんを絞るっていうふうに言われてるわけですよ。しかし、逆に言えばそれはテクノロジーが非常にいいからなんですよ。これをだから攻めに使おうっていうそういう発想だと思うんですけども、これも日本の技術のある意味の優秀性を世界に向けて示すっていうことで意味あるかと思います。

今日は民間企業の株式会社トクヤマ様、それから新日本石油精製株式会社さんからいろんな技術のことをお伺いいたしまして、期待したいと思います。

それから、マツダさんからお話があった、いろんな機械を入れても実際の運用段階で必ずしも省エネになっておらず、逆に増エネなってるっていうそういうご指摘があったんです。このご指摘は各産業界でも多分相当参考になるんじゃないかなと思って、今日拝聴した次第でございました。

それから、中村先生から非常にいいご発言をいただきまして、先ほどの産学官の連携もうですけれども、なかなか難しいというお話伺ったんです。やはりここで今年は第1約束期間の初年度でもあり、あと残された時間短いわけでございますから、特に民生とか運輸に関しましては市民、我々一人一人が努力せんといかんっていうことかと思います。

それから、先ほどのお話と関係しますけども、民生の効果が非常にわかりづらいということがありましたので、今先ほど中原様からそういうご発言あったんですが、マイケル・ポーターっていう方が、適切にデザインされた規制、レギュレーション、これは企業のイノベーションを高めるっていう、そういう説があるんです。ですから、いたずらな規制はよくないんだけども、非常にうまい規制をすれば企業が生き返るっていいますか、ちょっと言い過ぎですけども、そういう効果があるんですよ。そんなことも今、中村さんのご発言を聞いて思い浮かべた次第でございます。

まとまりのない話でございますけども、今日は3時間にわたって非常に貴重なご意見を賜りまして、大変勉強になりました。どうもありがとうございました。

それでは、これで議事を終了したんで、事務局にお返しします。

○司会

横山先生ありがとうございました。

最後に、中国経済産業局資源エネルギー環境部長の生越から閉会のごあいさつを申し上げます。

○中国経済産業局資源エネルギー環境部長（生越晴茂）

生越でございます。

まず、日ごろより皆様におかれましては、エネルギー行政、それからこの温暖化対策行政に対しましてご理解、ご協力を賜りましたことを最初に感謝申し上げます。

それから、本日は長時間にわたりまして非常に活発なご議論、皆様方の取り組みのご紹介やそれに対するアドバイス、それからいろんなご意見をいただきまして、本当に私どもも大変勉強させていただいたところでございます。

それから、横山先生におかれましては、議事の進行、それから取りまとめに当たりましてご尽力いただきましたことを御礼申し上げたいと思います。

もう時間もあれですので簡単に申し上げたいと思いますけれども、ご案内のとおりこの第4回、今年の会議に当たりましてまず前と違うところ、違うその環境みたいなものを申し上げますと、もう皆さんご承知と思いますが、京都議定書の第1約束期間が始まりました。それから、エネルギー価格の高騰、特に原油価格の高騰、これが続いております。そうした中で、サミットでもございましたけれども、日本として低炭素社会、この実現に向けて政府を挙げて、国を挙げて取り組んでいこうという姿勢を示してるのでございます。

こうした中で、今回のこの中国地域のエネルギー・温暖化対策推進会議でございますけれども、最初に申し上げましたような皆様方のさまざまな取り組みのご紹介あるいはそのご意見などをもとに、まさにこれから皆様方におかれましてこれまで行っておられますさまざまな活動をさらに深めていただくということが非常に大事なのではないかと思います。私どもといたしましても、皆様方と連携をとりながらさまざまな活動を進めてまいりたいと思いますので、また引き続きよろしくお願いしたいと思います。本日はどうもありがとうございました。

○司会

以上をもちまして中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議第4回会合を閉会とさせていただきます。ありがとうございました。

午後4時30分　閉会