

産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会

電子・電機・産業機械等WG

平成26年12月16日

産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会

電子・電機・産業機械等WG

議 事 次 第

平成26年12月16日（火）

9時30分～11時30分

経済産業省別館11階 1111会議室

- （１）電子・電機・産業機械等業種の低炭素社会実行計画について
- （２）その他

配布資料一覧

- 資料1 : 議事次第
- 資料2 : 委員名簿
- 資料3 : 電子・電機・産業機械等業種の進捗状況の概要（2013年度実績）
- 資料4 : 電機・電子温暖化対策連絡会 資料
- 資料5 : 日本ベアリング工業会 資料
- 資料6 : 日本産業機械工業会 資料
- 資料7 : 日本建設機械工業会 資料
- 資料8 : 日本工作機械工業会 資料
- 参考資料1 : 低炭素社会実行計画評価・検証の改善方針及び26年度評価・検証WG  
における審議の論点
- 参考資料2 : 事前質問・回答一覧
- 参考資料3 : 自主行動計画の総括的な評価に係る検討会とりまとめ
- 参考資料4 : 自主的取組に関する国際シンポジウム開催概要
- 参考資料5 : 自主的取組に関するポータルサイト（プレスリリース）

○小見山環境経済室長　　定刻になりましたので、ただいまから産業構造審議会地球環境小委員会電子・電機・産業機械等WGを開催いたします。ご多忙のところご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

委員の交代がございましたので、ご紹介申し上げます。橘川武郎委員がご退任になられ、そのご後任として、東京工科大学コンピュータサイエンス学部の芝池成人委員が着任されました。

まだご到着されていない委員の先生がいらっしゃいますけれども、本日は委員全員にご出席いただく予定となっております。本日の審議は公開とさせていただきます。

議事に入る前に、先ほど申し上げましたとおり、これまで座長をお務めいただいていた橘川委員が退任されたため、後任の座長を互選いただく必要がございます。事務局としては、過去数年、本WGの議論に貢献いただき、親会合である地球環境小委員会の委員をお務めの秋元委員にお引き受けいただければと存じますが、ご異論ございませんでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○小見山環境経済室長　　ありがとうございます。

それでは、秋元先生に電子・電機・産業機械等WGの座長にご就任いただければと存じます。

早速ではございますが、秋元先生より一言ご挨拶いただければと存じます。

○秋元座長　　座長に選任されました地球環境産業技術研究機構の秋元と申します。若輩者で余りうまく議事進行ができないかもしれませんが、ご容赦いただければと思います。

ご承知のように、今般、I P C Cの第5次評価報告書も出まして、人為的起源によって温暖化が引き起こされているということは明白な事実だということを改めて強調していると思います。この温暖化対策を我々も一層進めていくことが非常に重要だと思っています。

先週はC O P 20がありまして、ここでも2020年以降の目標ということで議論がされているわけです。そこでも、プレッジ&レビューという形で次の目標を国際的にもやっていくということにはなっていますので、自主行動計画、そして、今回は初めて低炭素社会実行計画のレビューということになります。

そういう意味でも、国際的な流れを一步先んじる形で、このフォローアップをしっかりとやって前進させていくと、懲罰的にどうこうということではなくて、この場でいろいろな議論を出していく中で、前向きに温暖化対策に取り組んでいくことにしていきたいと思い

ますので、皆様のご協力を賜りたいと思います。

簡単ではございますが、挨拶とさせていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○小見山環境経済室長      ありがとうございました。

本日は、2013年度の低炭素社会実行計画の進捗及び2014年以降の見通し、目標達成に向けた各団体の取り組みについてご説明いただくため、電機・電子温暖化対策連絡会、日本ベアリング工業会、日本産業機械工業会、日本建設機械工業会、日本工作機械工業会よりご担当の皆様にご出席いただいております。

ご説明に当たっては、予めお願い申し上げており、電機・電子温暖化対策連絡会は持ち時間10分、それ以外の団体は持ち時間おののお8分でご説明いただきたいと思います。終了2分前と終了時には事務局よりメモを差し入れますので、委員に十分なご議論をいただく時間を確保するため、ぜひご協力をお願いしたいと思います。

それでは、議事に移りたいと存じます。以降の進行は秋元座長をお願いしたいと思います。先生、よろしくお願いいたします。

○秋元座長      それでは、議事に入りたいと思います。

まずは事務局から配付資料の確認及び資料3の説明をお願いします。

○小見山環境経済室長      配付資料一覧という一枚紙を配っておりますが、これに従って配付資料の確認をさせていただきます。

資料1、一枚紙で議事次第でございます。資料2は委員名簿でございます。資料3は、横長の二枚紙でございますが、進捗状況の概要でございます。

資料4から各団体の説明資料でございます。資料4は電機・電子温暖化対策連絡会でございます。4-1が本体と、別紙、4-2はパワーポイントの説明資料でございます。資料5は日本ベアリング工業会の本体、別紙でございます。日本産業機械工業会に関しては資料6、本体と別紙、そしてパワーポイントの6-2。日本建設機械工業会は資料7、本体と別紙でございます。日本工作機械工業会については資料8、本体と別紙でございます。

参考資料1は、今回の低炭素社会実行計画の評価・検証の改善方針について二枚紙でございます。参考資料2は、事前に委員の方々と事務局から質問を各業界に送付させていただいて、それについて現段階の回答を記載したものを配付しております。

参考資料3から5は、本日のWGの議事で使用するものではないのですが、本年4月にとりまとめた自主行動計画の総括的な評価に係る検討会の報告書をお配りしてございます。

9月に当省のホームページに自主行動計画のポータルサイトを開設するなど、政府としても自主行動計画の成果を内外に発信する取り組みを進めているところでございます。ポータルサイトについては参考資料5に記載があります。ご関心があれば、ご覧いただければと思います。

続いて、資料3についてご説明申し上げたいと思います。横長のエクセルシートでございます。これは本日ご参加いただいている5団体の目標の概要と進捗状況について記したものでございます。

業界団体名と目標指標、エネルギー原単位か、CO<sub>2</sub>原単位かということが記されており、基準年度がその横に記載されております。それから、目標水準、2013年度の実績と続きます。その横にある進捗率というのは、従前でいうと目標達成率に相当するものでございますが、目標がどこまで進捗しているのかというのを100%で記したものでございます。少し飛んでいただきまして、2014年の見通し。来年、どういうふうに見通されているかということでございます。一番右の欄は2020年以降の低炭素社会実行計画の策定状況でございます。

全体として、黄色く塗っている団体がございます。これは進捗率が100%を超えている、2013年の実績で2020年の目標が既に達成されている団体でございますが、日本建設機械工業会が該当しているということを示したものでございます。

以上、ご説明申し上げます。

○秋元座長　それでは、資料4以降について、電機・電子4団体から順に取り組みのご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○実平議長　電機・電子の報告をさせていただきます東芝の実平と申します。

資料4-1はちょっと厚いので、資料4-2のパワーポイントで説明させていただきますので、よろしくお願いします。

まず1ページに電機・電子業界の事業特性を書いてございます。写真がございすけれども、左側から変圧器、冷蔵庫、テレビ、エアコン等々がありまして、真ん中あたりには、メガソーラーに風力、右のほうに電子デバイス、メモリとディスクリート半導体という、かなり幅広い分野の製品をつくらせていただいているということでございます。

左下は、90年から2012年にかけてのGDPの平均成長率ということで、電機・電子はかなり高い値を示しています。それから、右の円グラフは、電子情報産業の世界の生産に占める日本企業のシェアということで、20%ぐらいのシェアを示していますよということで

あります。その下は国内雇用ということで、全体の15%ぐらいの雇用をしているという状況を示しております。

次のページへ行っていただきます。2ページ目であります。生産活動の振幅が大きいよということをいたくて、2000年から2013年までの鉱工業の指数を示しています。左上から情報通信分野、電気機械分野、その次がアベレージですね、それから電子部品・デバイスとなっていて、アップダウンといたしますか、かなり変化がありますよという状況を示しています。

3ページ目をお願いします。これも低炭素社会実行計画ということで、経団連の4本柱に従ってやっているということでありますが、ポイントを説明させていただきます。

ライフサイクル視点でのCO<sub>2</sub>削減をやっているとして、1つは国内における業界共通目標策定ということで、私どもは2020年に向けてエネルギー原単位の改善率を年平均1%やっていくぞということをいっていますし、その下では、我々のつくる製品群で世の中の低炭素化に貢献をしていきたいということでありまして、その貢献量の算出方法をお示しして、毎年度、実績を公表していきたいということを書いております。品目については下に書いているような21品目を考えております。

4ページ目であります。先ほども表でありましたけれども、2013年度の目標に対する実績であります。先ほどありましたように、7.08%ということで、年に1%のところを7%行っちゃったよということであります。きょう、その辺の議論があるかもしれません。今回は従前の省エネ努力を継続した効果があらわれたということと、2013年度、事業活動の回復がなされて生産効率が上がったというのが大きな要因とみています。

少し歴史というか、過去をみてまいります。2012年度までは自主行動計画ということでやっていたわけですが、このときは実質生産高エネルギー原単位という指標でやっておりました。最初のこと、2000年ぐらいまでは年平均3%ぐらいの改善があったわけですがけれども、その次の2002年から2006年あたりになると2%ぐらいの改善に落ち込んできて、直近の5年間ぐらいだと、年平均1%ぐらいしかいかなくなっているぞという状況を示しています。

そこで、今回の低炭素社会実行計画については、現状の省エネ法にあわせた形のものでやっていこうということであります。そこに書いてありますように、省エネ法に準拠した形で、かつサイトごとに生産高とか個数とか面積といったあたりのエネルギーの使用量をみていくという指標でございます。

次のページをお願いします。省エネ努力のご説明ということであります。棒グラフの青が97年からの累積のCO<sub>2</sub>排出削減量ということで、メモリは左側にございます。折れ線グラフは、1トンCO<sub>2</sub>を削減するのにどれくらいお金がかかりますかというのを示しておるわけでありまして。アップダウンはありますけれども、傾向的にはどんどん単価が上がっているという状況を示しております。その下側が2013年度の省エネ施策の投資額、どういう分野に投資をしていて、その省エネ量がどうであったかということであります。簡単に申し上げれば、管理強化というのは、こまめにものを消すとか何とかということで、お金はかからないけれども、効果が高い。高効率機器は高額であるということ等の特徴がみてとれるのかなと思っています。

次のページをお願いします。6ページ目であります。先ほど2013年度は事業活動の回復によって工場稼働率が上がった、これと省エネ能力の改善、省エネ努力の重なりによって、目標指標をオーバーしたというか、かなり改善したということをお願いしておりますが、今後、どうなのだというあたりをいいたくて、このグラフを示しました。2014年以降、稼働率の落ち込みがみられているという状況がみてとれるということでもありますので、予断を許さない状況でございます。

7ページ。しからば、CO<sub>2</sub>という観点でみてどうなのでしょうということでもあります。左側のグラフを使ってご説明をさせていただきます。2012年度が1178万トンCO<sub>2</sub>排出量ということであって、生産が伸びて、それに伴って増加した部分が3%。炭素係数の悪化で15%増となりました。効率を改善するということで、9%改善して、結果的には9%改善の1285万トンという形になったということでもあります。右側は参考でございますけれども、電力係数、炭素係数が一定であったと仮定すれば、こういうふうに下げているという中身でございます。

8ページ目は、私どもの生産している製品群で世の中の低炭素化へ貢献したいということで、カテゴリー別に算出のやり方を書いてございます。発電のところは、例えば火力発電ですと、種別に石炭なのか、ガスなのか、石油なのかということで分けた上で、既存の平均値との比較でもって、それよりCO<sub>2</sub>が出ないと、その分だけコントリビューションできるぞという計算をしています。家電製品、ICT等についてはトップランナーとの比較ということでございます。それを計算しますと、2013年度、単年度の計算がそこに書いてある、発電ですと331万トン等ということでもあります。もし原発等があれば、1基で600万トンとか700万トンいくわけでありましてけれども、なかなかそういう情勢にないという

ことでございます。

9 ページは、それを海外へ展開した場合、どうでしょうかということです。データのもとは違いますけれども、基本的に算定方式は同じやり方であります。I E A 等々の調査によるデータを使わせていただいて算定をしますと、その下にあるような表になるということでございます。

10 ページ目です。革新的技術の開発・導入という観点でございます。エネルギー供給側の機器、さらにエネルギー需要側の機器、両方ともつくっているということでありまして、幅広く効率の向上と、ここには再生可能エネルギー等々書いてございますけれども、低炭素というのを供給していきたいということでありまして、新しい技術をどんどん研究開発することによって世の中に貢献していきたいということを書いてございます。

11 ページ、最後でございます。太陽光発電の高効率化のロードマップということで書いてございます。セルの技術あるいはモジュールの技術、あるいはシステムの技術等、このロードマップに従って開発をしていって、全体的なシステムの向上を図っていきたいなという絵をかいてございます。

左側の下は火力発電のロードマップでございます。幾つかあるわけですが、蒸気の高温・高圧化ですとか、石炭の微粉塵化燃焼等々、あるいはガスタービンと蒸気タービンを組み合わせて効率化できるコンバインドサイクル等々の展開をしていきたいということがあります。使う側ではスマートシティ、C E M S とか、H E M S という分野であります。この分野で貢献をしていきたいということを書いてございます。

ご説明は以上であります。

○秋元座長 続いて、お願いします。

○保里地球環境対策委員長 資料5で説明させていただきます。日本ベアリング工業会地球環境対策委員会委員長の保里です。ベアリング業界における地球温暖化対策の取り組みについてご報告いたします。

まず2 ページの I のベアリング業界の概要です。主な事業はベアリングの製造を行う企業の団体です。ベアリングは機械の回転する部分に使われている重要な機械要素部品です。回転における摩擦によるエネルギーロスを減らすための部品で、まさに省エネそのものを機能としているものです。自動車や新幹線のような乗り物はもちろんのこと、工作機械などの産業機械や、家庭内ではエアコンや電気洗濯機などの家電にも使われております。また巨大な羽根が回転する風力発電や人の体に密接して使われる医療機器でも使われており



ます。例えば自動車でみると、1台当たりの使用量は100から150個ほど組み込まれているなど、なくてはならない部品となっております。

業界団体の規模としては、加盟企業が36社、2013年度の売上規模は8200億円となっております。低炭素社会実行計画の参加企業は15社ですが、売上規模でみると、96%と大勢を占めていて、参加されていない企業は中小企業で比較的規模が小さい企業となっております。

3ページに記載のとおり、Ⅱの国内の企業活動における2020年の削減目標は、2020年度におけるCO<sub>2</sub>排出原単位を1997年度比23%以上削減することに努めるとしております。この目標の前提条件としては、電力の排出係数は3.05トン-CO<sub>2</sub>/万kWhに固定すること、また2020年度の生産量は直近の2012年度レベル以上とすることとしております。この目標の設定根拠としては、今までの環境自主行動計画で省エネ法の年率1%を念頭に置いてCO<sub>2</sub>排出原単位——電力固定係数ベースになります——の目標を設定したことから、低炭素社会実行計画においても同様に年率1%削減に準拠し、CO<sub>2</sub>排出原単位を目標指標とすることで継続性を保ち、年度ごとの電力係数を固定することで自主努力分がわかることから、この目標に設定をいたしました。

これらを踏まえ、これまでに着実に省エネ対策を実施してきたことから、省エネ対策の余地が少なくなってきましたが、この基準を継続し、1997年度から23年後の2020年度に23%以上削減となるように目標を設定しております。

ちょっと飛びますが、6ページの③の生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO<sub>2</sub>排出量・原単位の実績の表に記載のとおり、直近の2013年度におけるCO<sub>2</sub>排出原単位の実績では基準年度比の1997年度と比べ0.773、つまり22.7%削減となりました。また実績値では162.8トン-CO<sub>2</sub>/億円から125.8トン-CO<sub>2</sub>/億円となり、37トン-CO<sub>2</sub>/億円の削減となりました。

次に、8ページの上段のCO<sub>2</sub>排出原単位の欄に記載のとおり、この37トン-CO<sub>2</sub>/億円の削減について経済産業省指定の要因分析を行ってみると、事業者の省エネ努力分でマイナス39.9トン-CO<sub>2</sub>/億円、燃料転換等による変化でマイナス6.1トン-CO<sub>2</sub>/億円、購入電力分原単位変化でプラス9トン-CO<sub>2</sub>/億円となり、CO<sub>2</sub>排出原単位が減少した主な要因としては事業者の省エネ努力分によるものであることがわかります。

また、参加企業へのアンケート調査では、少し戻りますが、4ページに記載の導入を想定しているベストプラクティスの削減等の今後の対策を着実に実行することにより目標を

達成できる見込みであり、9ページの⑪クレジット等の活用実績・予定と具体的事例に記載のとおり、クレジット等の活用は今のところ考えておりません。

また、10ページには業務部門（本社等オフィス）における取り組みとして、その合計値を公表しています。12ページでは低炭素製品・サービス等による他部門での貢献についても記載しております。

冒頭説明しましたとおり、ベアリングは回転における摩擦によるエネルギーロスを減らすための部品であり、まさに省エネそのものを機能としているものであります。このページの表に、近年に研究が行われ開発されたCO<sub>2</sub>排出量削減効果がある主な製品を記載しております。

また、14ページでは海外での削減貢献について記載しております。これまでも進出先国・地域の環境保全に関しては現地の状況を十分に配慮しつつ事業展開を図ってきております。

15ページでは革新的技術の開発・導入について記載しており、電気自動車・ハイブリッドカー等の先端技術に必要なベアリングの開発や再生可能エネルギーを利用した風力発電用ベアリングやクリーン輸送機関としての新幹線などに使用されるベアリングの技術開発なども行っております。

最後に、16ページに記載のとおり、2020年度以降の低炭素社会実行計画削減目標については現在、2020年度以降も取り組みを継続して行うことを前提に検討しております。

以上でベアリング業界における地球温暖化対策の取り組みの説明を終わります。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

続いてお願いします。

○庄野常務理事      日本産業機械工業会からご説明させていただきます。提出した資料は資料6－1ですけれども、それを図式化した資料が資料6－2につくってございますので、それで説明させていただきます。

開いていただきますと、3ページ目にいろいろな機械の図がございます。産業機械と申しましても、私どもの業界のカバーしている範疇は、ここにありますように、ボイラ・原動機、タービン、鉱山機械、化学プラント——これはプラント全体というよりも、そこに入りますいろいろな反応路とか、いろいろな機器がございます、そういったもの。それと、ごみ処理の焼却炉とか、ごみ処理機械、脱硫等の大気汚染の防止装置、下水処理の装置も含めまして、大きく環境装置と申しておりますけれども、そういったもの。

それと、右上に行きまして、動力伝導装置。一見わかりにくいですが、通常、我々は減速機とっていますが、ギアがいろいろ組み合わさったもの。それと、右にございますような石油やガスのタンク。それと業務用の洗濯機や、射出成形機等のプラスチックの加工機械ですね。あとポンプやコンプレッサーの風水力機械。それと、自動倉庫や運搬機械などの機械装置。それと、製鉄所の製鉄機械。右側にみえますのはガントリークレーンといいまして、港湾にある大きなクレーン、また工場の中にあるクレーン。お客様の注文に応じてつくるような生産財の機械を所掌している業界でございます。

その受注規模はどうかというのが4ページ目に書いてございます。13年は4兆7700億円という形でございます。受注の金額は若干回復しつつあるというのが現状でございます。

5ページ目に行ってください。主題でございますCO<sub>2</sub>の排出量の実績でございます。2013年は前年度に比べて2%減という数字で、63.9万トンという数字になってきております。

次に、6ページ目に行ってくださいまして、燃料別のCO<sub>2</sub>排出量の推移を書いてございます。その下に購入電力とその他の燃料の割合というのもございますけれども、原油換算でいきますと、78%が購入電力という形でエネルギーが使用されております。CO<sub>2</sub>排出量の推移については、その上の(2)にございますけれども、購入電力でのCO<sub>2</sub>は0.2%ふえてございますが、その他の燃料で9.3%減っているという形になってございます。

次に、7ページ目に行ってくださいまして、どうしてその他のところが減っているのかというのが出てございます。特に落ちておりますのが都市ガス。これが大きく減少してございます。今まで電力不足等ありまして、都市ガスを使って自家発電をしているというのがございました。電力の供給不足がなくなってきた、購入電力のほうに移管したというのが大きな原因ではないか。それと、標準の発電数量も10.5%改善したということから、石油換算で約19.6%減少という現状になってございます。

次の8ページ目をござんいただきたいと思います。これは生産額とエネルギー消費の推移でございます。先ほどは受注の状況でございますが、生産金額はこのような形で前年から2013年度は1.9%減少して、2兆1000億円という数字になってございます。エネルギー消費量についても13年度は3.8%減少しております。

また、エネルギー消費の原単位については、一番下、(6)にございますように、2012年度比で1.5%改善し、12.9%という形でなっております。ちなみに、京都議定書の目標

でございました2008年から2012年の平均と比較しますと、5.8%改善をしているという状況にございます。

次に、9ページ目をごらんいただきたいと存じます。アンケートを収集して統計をとってございます。生産金額のカバー率では79.3%という形になっております。回答企業数等は若干減っておりますけれども、これについては今後とも改善していきたいと考えてございます。

次に、10ページ目にまいります。会員企業から報告のありました省エネルギー対策事例でございます。2013年度は総投資額が12億円と、前年に比べて減少してございますけれども、これの大きな要因は太陽光発電設備の大きな投資が減ってきた。また受変電設備の投資が大きく減ったというふうに分析してございます。

次に、11ページ目にまいります。私どもいろいろな生産財をつくっておりますけれども、供給しております機械で、いわゆる省エネの機械、これは常にお客様からのニーズでもございますので、常に高効率な機械を出してございます。受注製品が多いので一概にはいえませんが、ここに挙げておりますものは標準的な機械でございますので、改善した機械を提供しているということでございます。

また、12ページ目、次に挙げてございます海外での削減への貢献ということで、いろいろなNEDO事業で、海外での省エネルギーの実証実験をやっております。

あと、業界として、13ページ目でございます調査研究が主体でございますけれども、さらに省エネルギー技術の取り組みの情報の交換や再生可能エネルギーということで風力発電やバイオマス発電導入の調査、促進方法等の研究、また水素の利活用の調査研究、そういったものを工業会の活動としてやっております。

以上、ちょっと短くなりましたが、ご報告させていただきます。

○木引事務局長 建設機械について説明させていただきます。配付資料7でやらせていただきます。1枚、めくっていただきまして、ナンバリングしてある2ページ目からお願いいたします。

私ども業界は建設機械、油圧ショベル、ホイールローダー、建設用クレーンなどが著明なところですが、こういった機械をつくっているメーカーの集まりでございます。これらの機械は東日本大震災での復興に使われたり、東京オリンピック開催が決まりましたけれども、あちらの施設等をつくるときに欠くことのできない設備でございます。こういったものをつくっている業界でございます。

最近では、輸出比率はちょっと下がりましたが、60%ぐらい輸出しておりますが、直近の5年間では変動が大きくて、55%程度から75%程度まで20ポイントぐらいの変動幅のある海外需要ももっている産業でございます。このため、海外の景気変動をこれまでも多く受けておまして、生産活動がなかなか安定しない一面をもっております。

そうした中ではありますけれども、直近の業界としては、私どもに加盟しているのが67社、大体のカバー率が65%と思っております。生産規模では、売上高と書いてございますけれども、2兆2000億円程度ございまして、97%程度をカバーしていると思っておるところでございます。

3ページ目に移らせていただきます。現在、私どもがもっております自主行動計画は、ことしの5月に策定したものでございますが、2008年から2012年の5年間の実績に対して、2020年度までに、さらに8%削減したいという計画です。この考え方としては、省エネ法にのっとり年平均1%以上の削減を進めていくという前提に立ったものでございます。ただし、先ほども申しましたが、私どもは生産変動が大分激しいものですから、採用した指標は消費エネルギー総量ではございませんで、売上高で消費エネルギーを割った原単位を採用してございます。

少し飛んでいただきまして、6ページ目までお願いいたします。ここに2013年度実績の概要をまとめております。先ほど申し上げましたとおり、2020年度において8%削減という目標だったところ、2013年度単年で17%までいっているという形になってございます。これについては、その下の②データ収集実績のところでも少しコメントさせていただきます。

私どもから1社退会がございました。そちらの会社の建設機械生産高は余り高くはなかったのですが、そちらの会社は大きな会社で、ほかの部門の製品もつくっているということで、事業所としてのエネルギー使用量が相当大的なものでございました。この会社のデータが2012まで入っていますけれども、2013年度の実績フォローからは入っていないということで、これの影響を受けております。

本来ならば、2012までのところも、この会社の部分を落として比較すべきところ、現在ご報告しております2013年度報告については、その会社の2012まで入れ、2013分だけ除いたという形になっております。母集団がちょっと違っているということが大きな影響をしております。また、ここでは書いておりませんが、一部の会社で工場の新設がございまして、それに伴って一気に省エネ化が進んだという会社もございます。そういった効果が少し出てきております。

ページを進めさせていただきまして、8ページ目までお願いいたします。私どもは国際化が進んでいるといいました。できれば海外の同業団体とか同業のメーカーとの間で比較をしたいのですけれども、欧米において、そのようなデータを探すことができておりません。そのために、8ページ目のトップにございます国際的な比較分析ができてございません。

またページを飛んでいただきまして、14ページ目をお願いいたします。タイトルが低炭素製品・サービス等による他部門での貢献です。冒頭申し上げましたとおり、建設機械は建設業に使われることが多い機械でございます。建設部門の方々への貢献を把握したいのですけれども、私ども彼らの使用エネルギー量のうち機械部門の使用エネルギー量を正確に把握できておりませんので難しいのですが、自分たちの製品の性能だけでいいですと、2020年度までに主要3製品で100万トンぐらいCO<sub>2</sub>を削減可能かなと考えております。

次に、15ページ目をお願いいたします。海外での削減貢献のところでございます。私どもの機械は消費地で生産することを基本にして、会員は海外進出をしております。ですから、海外での生産工場を何カ所ももっておりますけれども、冒頭申し上げましたとおり、海外需要の変動が激しいものですから、例で申し上げますと、リーマンショック、鉱山資源開発の乱高下、中国市場の減退という大きな変動がございまして、海外生産がなかなか安定しません。大分ばらつきがどうございます。そういうばらつきはございますけれども、私どもマザー工場と呼んでおりますが、日本国内で培った省エネ技術を現地にも持ち込んで、現地における、海外における排出抑制にも貢献していきたいと考えております。

以上でございます。

○妹尾副委員長　　続きまして、工作機械業界の報告を行います。資料はNo.8でございます。

私どもの業界は金属工作機械を生産する製造業の業界でして、団体の生産額の規模は1兆1700億円とか、そういうレベルでございます。

温暖化対策の目標は、1ページ目の(1)にも記載がございますとおり、私どもではエネルギー原単位を削減対象として、2008年から12年の平均値を基準として、2020年までの8年間で年平均1%改善することを目標にしております。

続きまして、2013年の実績ですけれども、7ページの一番上の表をごらんください。2013年の実績として、エネルギー原単位は生産金額100万円当たり、原油換算で135.0リットルとなりました。

続いて、6ページの(2)に戻っていただきまして、実績概要の①でございます。先ほどの実績値は、基準年比では4.8%減となり、目標水準である年平均1%削減を達成することができました。これは、その下の③生産活動量に示しますように、基準年の生産額に比べ、2013年の生産額が4.5%増加したことと、会員各社の省エネ活動の取り組みの結果といえると考えております。この計画は2013年から開始されたばかりですが、引き続き2020年の目標達成に向けて取り組みを続けてまいります。

続いて、2020年以降の目標については18ページをごらんください。2020年以降の目標については、現目標が始まったばかりということもあり、現段階では検討中となっております。引き続きエネルギー原単位を指標とするのがいいのか、それとも新たにCO<sub>2</sub>削減を目標にするのか、また削減率をどうするかなど検討課題は多岐にわたりますが、工作機械業界として最大限のエネルギー削減目標を掲げられるよう早期の策定を目指して検討してまいります。

続いて、目標達成に向けた当会の取り組みをご紹介します。まず19ページをごらんください。ここでは「環境活動マニュアル」の発行・改編について述べます。当会では環境活動に取り組む会員企業の先行事例などを集積し、定期的に「環境活動マニュアル」として冊子にまとめて全会員に配布しております。本日もお手元の一番下に冊子がございますけれども、本マニュアルの第8版を発行しております。これには会員が新たに取り組んだ97件の環境活動について、省エネに関しては68事例、廃棄物削減に関して18事例、化学物質削減に関して11事例に分類し、各事例の改善内容、投資金額、費用削減効果、投資資金額の回収年数あるいは照会先などを掲載しております。これらの環境活動の多くはコストダウンにもつながる上、中には初期投資が少なく、すぐにでも取り組めるものもあります。このように省エネメリットを強調しながら会員企業の環境活動の横展開を推進させることで、当工業会の目標の達成に結びつけられるよう取り組んでまいりました。

また、この「環境活動マニュアル」については現在、第9版を作成中でありまして、今後も継続してまいります。なお、この「環境活動マニュアル」は、来年度にはデータベース化する予定をしております。これによりまして、事例別や投資金額別の検索あるいは過去の掲載事例の検索も行いやすくなり、マニュアルの活用度が向上することで目標達成につながってまいります。

次に、20ページをごらんください。「環境活動状況診断書」の発行です。当工業会では毎年、「環境活動状況診断書」を発行し、全会員のトップに送付しております。この診断

書は会員各社の環境活動の展開状況を調査し、その結果を会員ごとに100点満点で点数評価、順位づけしたものです。調査に協力しない会員には0点の診断書をトップに送付し、改善を促しております。

続いて、21ページに移ります。環境・安全活動成果報告会の開催についてです。当工業会では環境・安全委員会において環境先進工場を見学し、意見交換を行い、省エネについて実地啓発を行ってまいりました。また、会員企業のすぐれた環境・安全活動の取り組み事例について工業会内での横展開を推し進めるとともに、会員全体のレベルアップを図るべく、全会員を対象に環境・安全活動成果報告会を開催しております。これらのことは会員企業が環境活動を行う上で大いに参考になっております。

なお、前年度は中国電力の水島発電所にて実施いたしまして、同社のエネルギー診断士より工場電力の省エネ化についてプレゼンテーションを受け、会員各社工場の使用電力削減に役立てた次第でございます。

以上、簡単ではございますが、工作機械工業会の報告を終わります。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

本日、ご説明のありました各業種の取り組み内容についてご質問、ご意見等がございましたら、ご発言をお願いいたします。委員からの事前質問に対する回答も参考資料として配付されておりますので、必要に応じてご参照いただき、回答が十分でない等のご意見があれば、それもあわせてちょうだいできればと思います。

まず、産構審の委員からご発言いただくという手はずになっていまして、中環審の委員、3名の皆様は少し我慢いただければと思います。その後、必要に応じて環境省と事務局からも追加の質問やコメントがあればお受けしたいと思います。なお、事務局や関係省庁等へのご質問については、委員のご発言を一通りいただいた後に、まとめて回答させていただくという形にさせていただきたいと思います。

ご発言される場合は、ネームプレートを立てていただければと思います。いかがでしょうか。産構審側の委員からお願いできればと思います。

山下委員からお願いします。

○山下委員      どうもありがとうございます。

読みこなすのも大変な程大部の資料を頂戴し、日頃のご努力に敬意を表します。この低炭素社会実行計画は、日本の企業が海外の企業と闘っていくためにも有効なツールであるとお考えいただいているかどうかという点について皆様にご質問したいと存じます。



と申しますのは、幾つかの団体で既にご説明があったとおりに、現時点での設定目標がやや控え目に過ぎるということを感じます。もちろん13年度の特種な事情がいろいろあるということは、ご説明を聞いて良くわかりましたが、これは事後のフォローアップというよりも、むしろ設定された目標を初めて検討する会合ですので、2020年度以降の目標設定も考えられている中、今回の低炭素社会実行計画では、より意欲のある高みを目指した目標設定を何とかできないものかどうかということの再考を促したいと思います。

我々日本の企業が国際的に展開する製品を作る段階で、素晴らしい省エネを実行しているのだということを国際社会に宣伝をしていくためにも、透明性の高いシステムを運用していきたいと考えているからこそその苦言でございます。昨今、省エネルギーそのものが5番目のエネルギーということで、日本だけではなく世界中の国々が重要なエネルギー資源だと考えている中、それを念頭に置いて、省エネ先進国として、さらなる高みにもっていくという気概があると良いと感じました。

以上でございます。

○秋元座長      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。

田中委員、お願いします。

○田中委員      ご説明、ありがとうございました。

数字に出てこないところ、例えば数字にあらわせない、簡単にエネルギー原単位やCO<sub>2</sub>原単位といったところで現れないところでも、各企業の団体の方が非常にご苦労されて、かつ実際に実績を上げられているということが伝わってきて、とてもよかったと思っています。山下様がおっしゃった部分にちょっと関係するのかもしれないのですが、海外の展開についてのところで少し意見を述べさせていただきます。

どの工業会のご発表にも通ずるところではあると思いますが、日本で作られた技術で省エネ効率が高く、あるいはCO<sub>2</sub>の削減度が高いものが海外に出ていったときの貢献度をどういうふうに算定するか、どういうふうにみせていくかというのは、共通なツールがありません。各業界の方がそれぞれの方法で、この技術に着目したらこういうやり方です、あるいはこのような貢献をしていますというのはみせていただきましたが、もう少し定量的に明らかになるとよいと思っています。

特に定量的に出されている電機・電子の方の部分でいうと、例えば品目として、家電のところでテレビだけですか、取り上げていらっしゃるのですが、どうしてその品目だけに

着目したのかといった理由が分からない。ほかにも冷蔵庫など家電はいろいろあると思います。テレビの輸出額が際立っているのも、それを選んだということであれば、それはそれでいいと思いますが、そういった理由がわかるといいのではないかと思います。

計算の方法ですが、トップランナーの効率で計算されています。以前、業界の方にヒアリングしたときに、特に外に出ていくものとしては、日本でニーズがあるような高性能なもの以外のものが需要があるとのことでした。その場合、日本のトップランナーの基準をそのまま適用するというのが途上国など他国で必要とされている技術に適用すべきか、対応しているのかといったところは考慮すべき点かと思います。

海外の輸出としての戦略という視点も重要です。日本が産業の中で、世界で一番輸出をしている額として、例えば強みがあるというところは何なのかという点でみますと、残念ながら、日本が1位をとっている、主要国で一番といったところが主要品目ではなく、ドイツ等に負けていることがOECDの統計などで明らかです。

でも、ふたを開けてみると、省エネなどで性能の高いものをこうやって出してくれていらっしゃる。そうすると、他国への影響力といったところで、どういった産業の、どういった製品、技術で、今後、日本が強みに思っただけ輸出、外需をふやして、それが還元して日本の経済発展にもつながるのかなといったところと、製品のLCA的にみた海外での削減量の品目が対応していると、より説得力のある、「なるほど、これだけ海外への影響力があるのだな」というのが伝わる資料になると思います。そういった観点でも評価を加えてくださればいいのかなと思います。

以上です。

○秋元座長      ほかにいかがでしょうか。

芝池委員。

○芝池委員      いろいろ聞かせていただきまして、どうもありがとうございます。細かい点はさて置き、目標の決め方の高い低いとかという前に、まず、省エネ、エネルギー効率の目標に特化されているところが4団体と、非常に多くなりました。生産効率との関連性も高いですし、わかりやすくなって、一定の評価ができるのではないかと思います。一方で、低炭素社会への貢献という意味では、CO<sub>2</sub>の削減効果がみえづらくなっています。目標としてどうこういうよりも、各業界の貢献度合いを正しく市場に伝えていくという努力をなさったら良いのではないかと私は考えています。

もちろんエネルギー効率の目標を達成されるのが主たる目的であるかもしれませんが、

それを踏まえて低炭素社会の構築にどのように貢献しているのか、自社の努力がどのぐらいであって、例えば社会全体へと、あるいは業界間をまたいで、どのような貢献ができるのかというあたりを、非常に難しいとは思いますが、ぜひとも定量化して、社会へきちんと提示していくという努力をしていただけたら良いと思います。

それに関して、一つお願いがあります。再生可能エネルギーの導入目標といいますが、その類の目標設定が現在可能であれば実施していただきたいし、無理な場合は、今後ぜひつくるような方向で検討していただけたら良いのではないかと思います。

以上です。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

ほかはいかがですか。

堀委員。

○堀委員      非常に膨大な資料をきちんとまとめられて発表されて、どうもありがとうございました。

山下委員や田中委員と共通することですけれども、この項目をみると、1、2というところはこれまでどおり、どのようにアプローチするかというのはある程度決まった中で、皆さん方、きちんと精査されていますけれども、重要なのは3番と4番なのではないかと思っています。

特に革新的技術の開発・導入というのは、情報システム、ITCを入れたものとか、ガリウムナイトライド等の半導体を入れるとか、インバーターを入れるとか、いろいろなものが考えられると思いますけれども、その前にある海外での削減貢献ですね、これが各業界、非常にまちまちで、皆さん方が書かれていることとかアプローチが全く統一されたものになっていない。経済産業省や政府も、これについては非常に重要だけれども、今後どのようにしたらいいかというのはまだぼやけているのではないかなと。皆さん方の発表をみると、各業界の方々に、まずどんなことをしているのか調査してみようという項目ではないかなというふうに思います。

ここが物すごく重要で、日本も目標を立てていますけれども、海外も目標を立てて、グローバルで努力しないとCO<sub>2</sub>削減にいかない。日本がここを戦略的に、あるいはグローバルに連携していくというところは、2020年を考えると一番重要なところではないかなと思っています。

これに対して、むしろ本省への要望かもしれませんが、もう少しガイドラインと

か指導をして、各業界の人がこんな方向でやるものだよとか知恵を出すような取り組みが必要ではないかなと思っています。それは資料をみていただければおわかりで、全員がまちまちに思いついたことを気づいて書いている。もう少し指導原理をもってやるというのが重要で、非常にぼやけてはいるけれども、ここを一步一步つくり上げていくところが今後、グローバル社会を先導する上でも、また日本の強い製品を海外に出して利益を上げる面とか、いろいろな面での相乗効果があると思いますので、今後、ここをもう少し議論していただけると業界も頑張れるのではないかなと思いました。よろしくお願いします。

○秋元座長　岡部委員、お願いします。

○岡部委員　膨大な資料、本当にありがとうございました。2点あります。

目標の達成あるいは設定という問題が事前の質問等でも議論されていますけれども、数年来の電力の関係とかでいろいろご説明をいただいて、いろいろ変わってくるということもありますし、基準自体が変わるのでわかりますけれども、業界側としては、見直すとなった場合に、もう達成しているのではないかという意見や、達成がほぼ近いのではないかということで、見直すということに対しては非常に慎重だということは、業界団体側の意見としては当然だと思いますけれども、その回答として、難しいというときに、かなり頑張ってきたというか、削減率が徐々に減ってきているということがどこの業界団体のご説明にもあったと思います。

とすると、大きく状況が変わらないかもしれないし、電力の問題とかも変わるかもしれませんが、その際、これから低炭素社会を実現していく上で、基本的にどの業界団体も着実なというお話があったのですが、中には、例えば新規工場をつくると省エネ化が進むということで、大きく減ったという業界団体等もございました。

とすると、短期、中期だけみると確かにそうですが、より長期的な視点でみたときに、電力の問題が変わらないとした場合に、低炭素社会を実行するために、いろいろな取り組みをされていくのですが、それに対して消費者側、つまり、きょうも最後のところでご説明があったのですが、情報発信というのは、堀先生も初め非常に強調されていましたが、重要だと思います。つまり、低炭素を実行するために、ややコストが高くても、そういう製品を受け入れるような土壌ができてくるのかどうか。

さらに、これが2番目と関係してくるのですが、今回、自分がつくっている低炭素製品とかサービスが他部門でどれだけ貢献したかということも改めてご紹介いただいたのですが、こういったものが山下委員も最初に海外との競争力になるのではないかという

話をされていたのですが、実際の購買者あるいはユーザー側にどれだけそれがアピールできているのか。つまり、そういったものが各業界あるいは各企業レベルの営業活動等で有効に生かされているのかどうかということをご存じであれば伺いたいと思います。

それがつながっていくと、最終消費者の我々も含めて、特にこの団体は中間的な、あるいは、我々最終消費者が直接目にするような製品は少ないと思います。とすると、広報活動というか、情報発信は、皆様方が取り組むときの一つの後押しになってくると思います。そういった点をどう考えていらっしゃるか、伺えればと思います。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

これで産構審側は一通り終わったと思いますので、もしあれば追加でいただければと思います。お待たせしました。中環審側に移りたいと思います。

森口委員、お願いします。

○森口委員      ありがとうございます。中環審から自主行動計画時代からの幾つかのワーキングに参加させていただいております森口でございます。

私自身、以前は、どちらかというと、重厚長大産業、エネルギー資源ですとか、鉄鋼ですとか、化学ですとか、そういうワーキングに参加させていただくことが多かったのですが、このワーキングの特徴としては、製造段階もさることながら、使用段階でエネルギーを消費する機器をつくっておられる業界が多いという特徴があるかと思います。

そういう観点で産構審の委員の先生方からご指摘があった点は、私は全く同感でございまして、事前にいただいた論点の中でもライフサイクル、サプライチェーン全体での削減効果ですとか、消費者の取り組みにつながる仕組みづくり、情報発信の点を挙げておられるところでございますけれども、ここについてぜひ積極的に各業界で取り組んでいただければなと思っております。

極めて具体的な例を一つ申し上げます。私は環境省で条約事務局が算定する排出量のインベントリーの仕事にもかかわっておりますけれども、きょうの業界でいいますと、建設機械の使用段階の使用実態はなかなか把握できないのです。燃料消費量がなかなかわからない。製造側でもなかなかつかめないというお話をされていて、削減のベースになるのは、ベースラインがどうかということ把握することは重要なわけですので、こういう機械をおつくりになっている立場から使用実態を把握するような、あるいはそういうものを計測できるようなものをそれぞれの機械に、より積極的につけていただくということができないか。既に電機・電子ではエネルギー消費量の見える化といいますか、いろいろな機器に

表示などをつけておられると思いますし、自動車ではそういったところについては相当進んでいるかと思います。そういう意味で、ライフサイクル、サプライチェーンでの特に使用段階でのエネルギー消費量の実態の把握について、より一歩踏み込んだ取り組みをしていただけると大変ありがたいなと思います。

そのことは、特に田中委員が強調しておられました海外での削減効果の取り組みといった点ですとか、そういったところを日本の製品の国際競争力に生かしていただけないかということを考えております。

私事ですが、ライフサイクルという意味では、日本LCA学会という学会がございまして、私はその副会長をしております、そこでもアボイデッド・エミッション、使用段階でどれだけの削減があったかということはどうやって定量化するかという研究を進めております。これについては欧米との間でいろいろなやり取りがありまして、日本はそういうところに熱心ですが、そういったところについて国際的な理解を得ていくのは必ずしも容易ではないかもしれませんが、日本の産業としての国際競争力を高める上でも非常に重要な点ではないかと思いますので、この点、研究者サイドからもご協力できることがあれば情報提供していきたいと思いますので、そういったところについて、より一歩踏み込んだ形で取り組みを進めていただければ大変ありがたいなと思います。

以上でございます。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

村井委員、お願いします。

○村井委員      私、今回が初めてでございます、非常に細かいというか、多岐にわたる業界で中間製品をつくっておられるというのはあるのですけれども、一番感じましたのは、20年目標はどうだ、それ以後がどうだというのは、COP20もありましたけれども、我が国ではもやもやとした状態に置かれているということで、業界も思い切って踏み出せない面があると思います。

個人的には、ある程度目標を高くしても理由があれば下げてもいいのではないかという気がしています。一方で、一般的な社会からすると、「何や、目標を下げるのか」という形で、どうしても業界としては安全サイドに立たざるを得ない。それはよくわかりますけれども、もう少し前向きというか、ちょっと高くしていただけたらありがたいなというのが1点でございます。

それと、海外への技術移転をされておられる一番の問題なのは、我が国の中古のもの、

いわゆる排出量の高いものが外国にどんどん出ていっている。逆にいうたら、そこで環境汚染を助長している面もありますね。先ほど森口委員がいわれましたように、製品を追跡するような、例えば売ってしまったら、言葉悪いけど、あとは中古になるとか、それが海外へどんどん出ていっている。これは建設機械でも一緒だと思います。我が国でできない、使えないものを外国に行こうとか。そうすると、そこで汚染になる。片方では排出量の非常に少ない技術がある。これは出しますよと、これがPRできますよというのはよくわかります。

一方で、高い数値のものが逆に出ていっている。これは業界にいうのではなくて、どこにいったらいいかわかりませんが、そういうのは何か歯どめをかけないと。というのは、自動車でも我が国では到底走れないような日本の名前の入ったものが、東南アジアあるいはアフリカへ行きますと、どんどん走り回っている。地球全体を考えたときに、これが本当にいいのだろうかという疑問をもっております。

これから、製品を追跡といったらおかしいですけども、それによって、この部分は外国への輸出はやめましょうね、国内で再利用しましょう、リサイクルに回しますと、そういうシステムを国のほうでも逆にお考えいただけないかなと感じました。

もっとちまちました話はたくさんありますけれども、別途、ご意見等を申し上げたいと思います。

以上でございます。

○秋元座長 藤野委員、お願いします。

○藤野委員 どうもありがとうございます。

私は2020年以降の合同会合に参加させていただいています。秋元座長も一緒に参加しております。この前、実平さんも第2回の会合のときにご発表、ありがとうございました。その縁で、2020年以降の目標値づくりを検討する上で、きょうは飛び入りみたいな感じで参加させていただいています国立環境研究所のものです。

お話を伺ってしまして、過去の努力がかなり実ってきたというか、乾いた雑巾になりつつあるのかなというところもありつつ、個別の工場だったり、会社の中での努力に落ち込んできたという印象を受けました。その中で、さらに努力できるところがあるかどうかというところに入ってきているような感じもします。さらなる個別の削減ポテンシャルがどういうところにあるかというところについて、今回のやつはまとめて表示されていますけれども、そういった方向での検討もぜひいただきたいというのが1点目です。

2点目は、例えば芝池委員からのご指摘もありましたけれども、もう既にエネルギー原単位のほうに、ある意味スコープ1に落ち込んでいて、スコープ2というか、電力の原単位は確かに操作できないというのがありますけれども、再生可能エネルギーを入れるとか、自主的な電力を入れるとか、そういった努力もあるかもしれません。スコープ2だったり、森口委員からも、ほかの委員からもスコープ3的な話、製品がもっている使用段階での消費動向というところまで含めて、各業界がおもちの企業の力みたいなのところまで表現していただけたらと思います。

日本工作機械工業会の「環境活動マニュアル」を拝見させていただき、非常にいいマニュアルだなと思って、その他の効果みたいなのところで、CO<sub>2</sub>、エネルギー削減以外の効果も含めて記載されています。かなり削減が進んでいったというときには、その他の効果も含めた改善だったり、収益の改善みたいなのところまでみていかないと、次の投資が行かなくなるような気がしますので、それぞれの業界でもエネルギー削減、CO<sub>2</sub>削減することが、コベネフィットといっていますけれども、ほかのコベネフィットにどういうふうな可能性があるかということも、さらに深掘りして教えていただけたらと思います。

最後に、全体のCO<sub>2</sub>排出量、きょう5つの団体からご説明いただきましたが、ほかの分野に比べれば電機・電子の分野が圧倒的に多くて、お話を聞いていると、さまざまなたぐいのものをつくったりしていて、BATもそれぞれさまざまあるので、ちょっとやりにくいというところもあるのですが、それぞれというところをもうちょっと具体的に分けていただいて、それぞれにどれぐらいポテンシャルがあるかというふうに表現していただいたほうが深掘りの可能性がわかりますので、そこら辺、示していただく。

済みません。最後といいながら、我々、2030年の目標値をつくらないといけないので、2030年の目標値をつくる上での影響力の高い要因等を、この機会か別途かわかりませんが、2030年までに業界の見通しというところもかかわってくるのですけれども、我々も、それを苦勞しながら計算しないといけないので、そちらのお知恵もいただけたらと思っています。

以上です。

○秋元座長　　どうもありがとうございました。

田中委員、追加で、どうぞ。

○田中委員　　先ほど申し忘れたところがありました。

海外での展開のところ、海外でのLCA的な話ではなくて、ひるがえって、日本での



CO<sub>2</sub>排出とかエネルギーの消費にどういうふうに影響するのかというところで考えたときに、先ほどもちょっと申し上げたのですが、海外で、特に途上国で必要とされているものが、そこまで高性能でないとか、あるいは、村井委員からもお話があったのですが、リユース品のものであったりなど現在がございます。私の理解では、リユース品で動いている市場は、こちらでご発表いただいた方とは別の団体なのかなと思っていますが、そういった事情を前提として、つまり途上国で必要とされているものは若干付加価値が低いといえますか、安くて、ある程度性能がよくてよいというものだとすると、もうけといえますか、額としては減ってしまう。

そうすると、原単位でみていらっしゃるといった事態から考えると、原単位が下がるという方向に行かなくなるといえますか、それが緩やかに鈍化してしまうのではないかなと思っています。そういう理解が正しいのかどうか。それぞれの実情にあわせて、そうではなくて付加価値の高いものもきちんと売れていって、それでCO<sub>2</sub>削減にも寄与する、自分たちのところも輸出でふえた分、生産してしまうけれども、もうかっていいのですよという話なのか、そうではないのかといったところをお伺いしたいと思います。

○秋元座長　ほかによろしいでしょうか。

そうしたら、座長で申しわけないのですが、私からも数点だけ、重複を外して質問、コメントをさせていただきます。

1点目は、建設機械さんで母集団が変わったとおっしゃられて、母集団補正が可能であれば補正したものを出示していただいたほうがわかりやすいと思うので、それはお願いできないかなと思いました。

14ページ目だったと思いますけれども、削減の貢献量を100万トンCO<sub>2</sub>と算定されていたと思います。ベースラインをどういうふうに設定されたのかによって、CO<sub>2</sub>削減効果の見方は大分変わってくると思います。ほかの団体も少しあったかもしれませんが、CO<sub>2</sub>削減効果を算定するときのベースラインの考え方についてご説明いただければと思います。

あと、工作機械工業会さんは、いつも環境活動の診断書みたいなものを配付されて、非常にいい活動だと思っていますけれども、相変わらず、回答がなくて0点のところが結構多いというところで、そこに対する圧力というか、プレッシャーというか、そこはかけ続ける必要があると思います。ずうっと改善がなされていないところは固定化しているのだと思うので、そこに対する一層の取り組みをどうされるのかということについて、も

う少しコメントいただければと思いました。

最後、全体的な話として、一部は回答いただいたものもありますけれども、経済活動量の将来見通しについて、我々、いろいろ事後評価をしていくとかそういう面でも、この見通しは非常に重要なと思っています。要は、皆さんはエネルギーの原単位であるとか原単位を示されていますけれども、原単位といっても生産活動量によって相当影響を受けるというのはこれまでの経験からわかっていることで、経済活動量が悪くなれば原単位は悪くなるし、よくなれば相当原単位もよくなる。

よって、経済活動量をどういうふうに見通されているのかによって、目標のエネルギー原単位やCO<sub>2</sub>原単位の妥当性がよいのかどうかということの一定の評価にできるので、最初に挨拶で申し上げましたように、そこは懲罰的に何かしようということではないので、今回、目標に対して既に相当実績を上げられていて、先ほどからも少し甘すぎる目標なのではないかという意見もあったと思いますけれども、経済活動量との関係で、そこを出していることが後になって経済活動量が悪かったのだと、達成がうまくいかなかったても、これは経済活動量の予想が外れたのだといういいわけにもなると思いますので、ぜひ出していただければと思います。

とりあえず、私からは以上です。

これで委員からは全部終わったと思いますので、一たんこれでまでとして、環境省からコメント、質問があればいただければと思います。よろしくお願いします。

○瀧口低炭素社会推進室長      どうもありがとうございます。

1点はコメントで、1点は質問です。

まず、コメントのほうは、全般的なコメントになりますけれども、低炭素社会実行計画を考える上で、ベスト・アベイラブル・テクノロジー（BAT）が一つのキーワードになると思います。今回発表いただいた中でも、BATに関して詳細に記載されている業界もあれば、そうでないところもあるようですので、それぞれの業界においてベスト・アベイラブル・テクノロジーは何で、2020年、2030年に向けて、どれぐらい導入できるのかというところを、いま一度ご検討いただければと思っています。

2点目が質問です。電機・電子業界で報告いただきました資料4-2で16ページ目をみると、国内の削減貢献ポテンシャルということで、2030年の数字を示していただきました。非常に参考になりますが、削減ポテンシャルを全部足し合わせると約4.1億トンになりまして、日本全体の温室効果ガスの排出量が13億トンちょっとですから、3割強ぐらいの削

減ポテンシャルになります。これは自然体では実現できないと思うので、こういった取り組みなり施策があれば、このポテンシャルが実現できるのかというところ、何かお考えがあればお聞かせ願えればと思います。

以上です。

○秋元座長 事務局から小見山室長、お願いします。

○小見山環境経済室長 各業界について2、3点ずつ要望と質問をさせていただければと思います。

まず、電機・電子温暖化対策連絡会でございます。進捗率が92%ということでございまして、もう既に目標の引き上げについて検討できるのではないかと。達成した段階で検討されるということですが、前向きにご検討いただけないかというお願いであります。

もう一点、電機・電子温暖化対策連絡会について、瀧口室長からお話がありましたけれども、BATについて、多様な分野にまたがる場合であっても、代表的なものでも示すという努力をしていただけないかということでございます。

電機・電子温暖化対策連絡会について3点目でございますが、カバー率が生産高ベースで61%ということでございます。未達成の場合は厳しいペナルティを自ら課すという大変前向きな取組ということもあって、簡単には増やせないということは十分分かっていますが、カバー率向上に向けた取組を是非お願いできればということでもあります。

次は日本ベアリング工業会でございます。1点目は、進捗率99%でございますので、引き上げをご検討いただけないかということでございます。

あとは国際的な比較であります。業界団体内の比較、個社の比較はともに困難ということなのでありますが、日本のベアリングは大変優れたものであるという認識が一般に流布していますが、何らかの形でこれを定量的に比較いただけないかなというお願いであります。

最後は、製品のライフサイクル、海外での削減貢献、革新技術は、そもそもエコプロセスにあまり議論を集中させずに、4本柱で評価したいと言われているのは経済界の皆様でございまして、そういう議論をしたいと言われているからには、個々の業界でできる限り定量的な評価を出して、エコプロセスだけではないことをご自分で社会に向けてご説明いただくしかないと思っておりますので、何らかの定量的な分析をいただければと思います。

次に日本産業機械工業会でございます。国が目標を示していないので暫定目標であり、暫定目標である限りはBATについては書けないということでございます。私がいうのも

口幅ったいのですけれども、自主行動計画の歴史でいうと、国が目標を定める前に自主行動計画をお作りになるというのが経済界の皆様の流儀であったように認識しております。そういう観点からみると、暫定目標だからできないといわれている業界は御業界だけありますので、前向きにご検討いただければと思います。

国際比較やライフサイクル、海外貢献、革新技術は、簡単にはできないということは我々も認識しておりますけれども、繰り返しになりますが、経済界が4本柱を立てて分析したいということでございますので、経済界で足並みを揃えて分析されることが望ましいのではないかと考えております。

日本建設機械工業会は、先ほど座長から話がありましたけれども、生産見通しも何らかの検討ができるのではないかとというのが1点です。

あとは、先ほど申し上げたとおり、国際比較、海外貢献量、革新技術も何らかの記載をお願いできないかということでございます。

最後、日本工作機械工業会でございます。これも生産活動量の見通しは何らかの記載ができないかということと、国際ベンチマークでございます。各国のモーター効率の規制についてお示しいただいていますが、これをもう少しご説明いただいて、出典も教えていただければ非常に良いのではないかと思います。

また、ライフサイクル、海外貢献、革新技術に関して、定量分析と具体化を是非お願いしたいということでございます。

最後に、2020年以降の計画の検討状況でございます。2015年度中と記載があったと思います。経団連の榊原会長から7月8日付けで工作機械工業会の花木会長宛てに、「年内にフェーズ2の作成をするように」という要請をしたと聞いております。この要請の期限と2015年度中という期限の整合性というか、それに応じない理由があれば、ぜひ教えていただきたいと思っております。

以上です。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

ご質問とかご意見がありましたけれども、それにご回答できる場所に関して順にご回答いただければと思います。よろしくお願いします。

○実平議長      ご質問、ありがとうございます。

最初に電機・電子をご指名いただきましたところからお答えをしたいと思います。

小見山さんから、既に92%、達成しているのだから見直してはどうかという話でありま

す。相当ぶれがありまして、何かとわからないという部分が多いので、短期的に見直すというよりは、中間年の2016年等々をみて長期的にやっていく。実際に達成しているから、もう省エネ対策をやらないというわけではございませんので、そういうふうに温かく見守っていただければなと思っています。

それから、BAT。これは環境省からもありました。これはなかなか難しいですね。鉄とかセメントは1 kgつくるに、どれくらいエネルギーを使うかということのをわからせるのに、電機電子って何というところから始まりますよね。なので、分野をどう特定して詳細化するかということで、その努力は続けたいと思っています。

半導体等々では、この前の審議会のどこかでお答えをしたように、微細加工ですね、デザインルール、15ナノまで来ているわけでありましてけれども、微細加工をすれば非常に少ない面積で同じ効用がある、エネルギーも少なくて済むということはあります。あれはベスト・アベイラブル・テクノロジーということを一えると思います。

組み立て系は結構難しいですね。難しいですけれども、一般的には何かを特定しなければいけないということがありますが、大雑把な言い方をすれば、建屋があつて、建屋の空調に使う部分、照明に使う部分、動力に使う部分ということでありますので、そこを特定してやるということではできるとは思いますけれども、正確な比較ができるかどうかというのは難しいと思います。

それから、ベスト・アベイラブル・テクノロジーの一つのデータを示しているのは、参考につけておりますパワーポイントの14ページ等々で、デバイス分野と家電部門で世界と比べてどうなっているかというあたりのデータ比較はやっておりますので、その辺でもやれるかなと思っています。

それから、カバー率の議論がございました。カバー率は低いのではないかという話であります。カバー率は電機・電子4団体ということで、団体でやっていますので、団体に入っていないところまで我々は責任があるのかという議論が一つあります。業界における団体比率が企業数で70%、生産高で90%という話で、さらに団体に入っているうち新たな枠組みに、低炭素に入ってくれたところが70%で、ここは相当程度努力をする必要があるかなと思っています。

700社という数があつて、いろいろなところで機会を応じて「参加してくださいよ」とか、「ただで省エネセミナー等々やりますので、一緒に」という努力はやっていますが、なかなか簡単にはいかないというところでもあります。時々、私も環境省の方等々に、「こ

ういったところに、排出量取引ですね、キャップ・アンド・トレードを使ったらいかがですか」といっています。

自主努力でやったほうが当然効率がいいわけなので、我々はキャップ・アンド・トレードは大きく反対ですね。けども、何も入らないというフリーライダー等々をどうするかという議論があった場合、これがあるぞということになると変わってくるだろうし、「もし我々の仲間に入ってくれないと、そういうことを国が考えているですよ」というおどしを使えば、もう少しカバー率は上がるかもしれない。こういう議論があるかもしれない。その辺はご検討いただければと思っています。

それから、環境省からグローバル・ポテンシャルというお話がございました。参考資料なので、つけなければ質問がなかったと思いますけれども、16ページですね。6.5億トン何がし、10億トンというのは、日本国のCO<sub>2</sub>というかGHGは12億、13億トンでありますけれども、300億トンを相手にしています。世界の300億トンを相手にしているので、そんなに難しい話ではないと考えています。一番よく効くのは原発です。原発等々の復興支援をぜひお願いしたいというのが、答えになっているかわかりません。

それから、秋元さんから経済活動量等々というご質問がありました。最初のお答えでは書いておりませんでしたが、見込みはしております。2020年から、低成長ケースと成長するケースとかいろいろなデータを入れながら、大雑把ないい方をしますと、経済活動、生産活動はもっと伸ばたいと思っていますので、2005年度比、低成長で17%ぐらい上げたい。成長ケースですと、22%ぐらいの上げになる。一方、CO<sub>2</sub>の排出量等々については、3%から8%下げるという仕組みというか、目論見は立てております。一応見通しはしています。

それから、いっぱいご質問とご意見があったので、どうお答えするか難しいところではありますが、こういった活動が競争力につながっているのかどうかというお話等々がございました。当然ながら、ものづくりにおける低炭素化は電気代の低減にもはね返ってくるので競争力にはなると考えていますので、そこで努力をしているところでございます。

一つ申し上げておきたいのは、我々はエネルギー起源のCO<sub>2</sub>は9割ぐらいですが、それについては原価低減になるということですが、もう一つ、5.5ガスあるいは、最近ですと、6.5ガスですね、PFCとかSF<sub>6</sub>だとか、NF<sub>3</sub>だとか、そういったもの等々については、いろいろな意味での規制がかけられているのは日本国が一番多いわけなので、最終的な燃焼除害等々を使わなければいけないので、エンド・オブ・パイプで処理をしなけ

ればいけない。原価低減になるどころか、相当コストアップになるというところがあります。国際的な観点で、いろいろな意味での検討をいただいたほうがいいのかなと思っています。

それから、製品そのものの競争力という観点であります。これは2つに分けたほうがいいかもしれません。1つはB to Bのようなものですね。火力のコンバインドサイクル等々、効率を1%上げるのに相当程度大変なことでありますけれども、こういったものはそのまま効率が売りになりますので、競争力になります。世界的な競争力になるということでもあります。

それから、B to Bの家電製品等々については、買っていただけるお客さんとの関係があって、我々も何回も何回もいろいろなチャレンジをしたのですが、環境に配慮した消費電力の低いものがどう売れるかというところですね。冷蔵庫、エアコンのように、ライフサイクルにおいて使用段階での環境影響が大きいものについては、お客さんもよくわかっていらっしゃるので環境配慮軸は売れます。けれども、テレビとかパソコンだとかそういったものについては、そういう軸では選ばれない。性能で選ばれるということなので、その辺のコミュニケーションのやり方があるのかなと思っています。

それから、製品貢献で、テレビだけなのというお話があったかなと思っています。冷蔵庫とか洗濯機等々もありますが、世界的に冷蔵庫等々は余り競争力がないですね、外に対して。なので、算定はできますけれども、海外では余り売れていないというのが現状です。エアコンもそうですね。テレビは売れていますけれども、安値でもうかっていませんということはありません。

特段、追加というか、お答えできていないことについては、またご指摘いただければと思います。

○秋元座長      どうもありがとうございました。

そうしたら、日本ベアリング工業会さん。

○保里地球環境対策委員長      たくさん質問をいただいたので、私もよくわかっていないのですけれども。

まず、ベアリングの前段の話として、目標設定が非常に甘いのではないのかという山下委員のその点については、このワーキンググループに出ておられる方がほとんど最終商品の工業会が多い中で、ベアリング工業会は、単純にいいますと、部品の業界でございます。特に目標の中で2020年についても2012年の生産以上があるならばということをごく申し

ているのは、昨今、報道等でもございますように、この後、電気自動車、F C Vが出てきますと、車のエンジン、トランスミッションがなくなるわけです。先ほど冒頭の説明でいった1台当たり100から150個ほどのベアリングが使われているというのが恐らく半分以下になります。そういった車が日本の主流になると当然、私どもも車メーカーの要求に基づいて、先ほどから話に出ている海外での生産を考えざるを得ないという状況になっております。

そういった中で、ほかの工業会の方もいっておられたように、取り組みの当初に比べて、省エネルギー対策の余地が非常に少なくなってきたのは現実です。その中で、経済産業省の小見山さんから話がありましたが、各企業は現状考えられるベスト・プラクティスの数値を目標に計画的な設備投資をして、何とかこの目標をやっつけようというのが現状でございます。この先の経済状況とか海外生産移転等によって大きく影響を受けるということも考えて不透明な部分が多いということで、なかなか大きな削減目標を出せないということをこの場でご説明しておきたいと思っております。

それから、田中委員からあった海外において定量的なことを出せないかというご説明については、確かに工業会の会社は自動車メーカーに引っ張られるというか、海外へ多く出ております。各企業においても海外への工場体制は強化しておりますが、残念ながら、現状としては、国内の工場と比べますと、環境、それからデータの取得等を含めて、管理の徹底ですとか対応は国内レベルまでもっていけないというのが現状でございます。それで明確なことをこの場ではいえないということでございます。

それから、堀委員から革新的技術開発はどうなのかという話がありました。これについては、先ほどいいましたように、電気自動車、高速鉄道といったところの省エネ、エネルギー効率をよくしたベアリングをつくってくれといわれていることがありまして、会員企業としては、ユーザー企業から出てくるニーズ、仕様をみてタイアップして開発を進めているのですが、これは各メーカーの秘密というか、固有技術に関するところが多いわけでありまして、これをこちらが公表して削減の見込みをお出しするというのは非常に難しいという現状がございます。

それから、先ほど岡部委員でしたか、もっと情報発信を社会に向けてされたらどうかという話がありました。各メーカーは環境レポート等をそれぞれのホームページ上を出しておりますが、こちらから積極的にアピールしていないのですが、そこにみに行っていたいただければ、取り組み状況はわかるということになっております。



また、森口委員からあったのは使用段階、L C Aの取り組みであったと思います。L C Aの取り組みについても、ちょっと古いのですが、2002年から2004年にかけて、車と電動機ですね、こういったものへの効果を取り組んで調べて説明をしております。

それから、藤野委員からあった2020年以降の取り組みですか。これは、先ほどもいいましたように、ベアリング工業会として、温暖化対策の取り組みについて継続して行うということは大体決まっていますが、エネルギー問題の動向とか関係業界、特に車ですね、この動向にかなり左右されて不透明な点が多いということで、今後のスケジュールについては現段階では未定ということをお場で説明しておきます。

それくらいでよろしいですか。

○秋元座長      どうもありがとうございます。

産業機械さん。

○庄野常務理事      産業機械工業会です。私どもも具体的に答えられればいいのですけれども、なかなか難しい面があって、その辺をご理解いただきたい。先ほど説明しましたように、私どもは生産財をつくってございます。そのために、お客様が何を買って、どこでどう投資するかによって市場は変わってくるということで、20年の目標といわれましても、各社は、この事業を残すか残さないかといった現状がございまして、事業計画を立てないところに目標がないという大きな現状がございまして。

国内での投資環境がなくなってくると、当然ニーズはございませんので、市場があるところといって海外ですと。海外になったときには、日本から輸出するのがいいのか、海外にある工場から出したほうがいいのかといった事業の選択の問題が出てきます。私どもの広い分野の中で、各分野は、それぞれの産業といっていいいでしょう、産業が集まったようなのが産業機械になっていまして、それぞれが違っている。

そういう中で、事務局的にいうと、一番困ってしまいますのは、産業界として目標を出せよといって、これほどベクトルが違う会社や産業が集まっているところで一本出すというのはなかなか大変で、本当におしかりを受けますと思いますけれども、暫定目標を機関決定で出させていただきました。これも賛否両論いっぱいありました。だけど、省エネ法があって、皆さん、1%以上努力しているのだから、これ以下ということはないよねということで、はっきりいって、強引な形で機関決定はさせていただきました。

今後、どうなっていくかということによって決まってくるので、産業界の目標が本当に出しづらいというところは、多分ご理解いただいていると思いますけれども、横並び

的に「おまえら、それでもいいのか」というおしかりなのでしょうけれども、本当に大変だということを基本的にご理解いただきたいというのがございます。

それと、省エネの貢献とか何かですけれども、これも全て受注製品で、各企業としては、常に省エネでいいものを、高効率というものを開発し提供しています。しかし、環境とコストのどっちをとるのかというのはお客様が選択する。商品の提供は常に各社の競争、世界の競争の中でいいものを出していかなければいけないので、皆さん切磋琢磨していますが、どうしてもお客様が選ばれるといったところで、数字的なものは出していけないというのがございます。

ただ単に机上の空論として、こういういい製品を出していますと、この市場でこれが全部置きかわったらどれだけ貢献しますよといった数字は、単純な意味では出せるのかもしれませんが、それは出しても何の意味もないことであります。そういったところをどうしていくのかというのはございます。

それと、BATというのがございました。つくっているものの性格上、一つの大きな工場をつくって、量産でつくるというのはございません。どこかの事業所の建屋の半分を使って物をつくったり、鉄工所みたいなところで溶接しているようなのがございます。ですから、最先端の設備を入れて物をつくっていくのは、せいぜいタービンのブレードとか何か、そういうのはございますけれども、それ以外はなかなかないものですから、本当に投資というものについても地道なものしかございません。

それと、企業単位でいきますので、大きな事業所の一部を使ったりしていますと、この大きな変電設備だとかボイラ関係、一気にいいものを入れようといったって、その投資はどの事業部が払うんだよといった、投資をするときに、その事業部だけで全部決められないというのはございます。それが一つの企業の中で……。

○秋元座長 時間が少しタイトになっているので、簡潔にお願いできればと思います。

○庄野常務理事 要は、そういう苦勞を抱えながら、いろいろやっていますということをご理解いただけたと思います。

以上でございます。

○秋元座長 どうもありがとうございました。

○木引事務局長 建設機械についてご回答いたします。

まず山下委員から、母集団が違っているのだったら、あわせた上で見直し、それから将来展望してみたらいいのではないかというご指摘でございます。全くそのように思います

ので、母集団をあわせて、2013年度の実績がどうだったのかの検討をして、その上で現状の計画見通しのことも考えるように手順を踏んでいきたいと思っております。

それから、ほかの業界の方も回答されたところで、ほぼ同じところは、勝手な言い方でございますけれども、割愛させていただきます。

芝池委員から、再生可能エネルギーの導入目標を立てられないかというお話がありました。私どもでいいますと、ハイブリッド建設機械が再生エネルギーを使っております。そういったものの導入目標については経済産業省さんとも相談しながら、一部の機種については目標を立てておりますが、それが全体の建設機械に及んでいるわけではありません。機械の特性上、再生可能できる、できないがありますので、そういった現状になっております。

それから、堀先生初め何人かの方から海外展開、技術革新のことがございました。海外展開については、海外企業、海外業界との比較をやりとうございますけれども、相手の情報に関するデータがありませんので、できないでおりますが、さらに集める努力をして比較できるようにしたいと思います。

海外展開のことでは、やろうと思いますと、建設機械の場合、自動車と同じでして、排ガス規制がありますので、その国の排ガス規制にあわせたものを出すということになります。今、日米欧が最先端を走っていきまして、途上国の方々は、その基準が低いということで、余り進んだものをもっていきますと、どなたかの先生もおっしゃいましたが、高いから買ってくれないということがあります。

もう一つ根本的な理由がありまして、エネルギーが合いません。日米欧では最新の品質のよい軽油が手に入りますけれども、途上国では品質のよい軽油が手に入らないということがございまして、その機械をもっていても故障が多くなってユーザーからクレームが来るというのが私どもの苦衷です。

それから、これも何人かの先生から、差別化できるのだったら、消費者に差別化の情報を与えたほうがいいのではないかというのがございました。私どもの製品に関しては、ユーザーが国土交通省関係なものですから、国土交通省の施策の中で低炭素型建設機械認定制度が一部の機種にあります。私どもは、その基準づくりにも協力をしましたし、一部の機種から多くの機種に広げていくことには協力しております。3点ほどの機種について公表されていますので、このことも私どもは会員を通じて、工業会として、既にユーザー業団体の方に提供しているところでございます。

あと、一番多く意見をいただいたと思っておりますけれども、整理ができておらないので、後ほど改めて整理してご回答したいと思います。

○妹尾副委員長 工作機械工業会でございます。具体的に認識できた質問に主にお答えさせていただきたいと思います。

まずは、毎回ですが、0点の企業の改善の部分です。「今回、未提出ですから、出してください」という催促のお手紙を出すことによって少し改善しております。ですので、今後、残されているのは訪問するとか何か、そういうことかなと思っておりますけれども、その努力はしたいと考えております。

それから、国際ベンチマーク、モーターの規制のことに關してです。私が具体的には承知していないのですが、数年前から、例えば韓国とかヨーロッパ、アメリカ、それぞれのところへ輸出する場合には、こういう高効率のものを出さないとだめですよという規制がありました。それに対応していってございました。さらに、今度は高効率のモーターを使わなければいけないという規制が高まるということが日刊工業新聞の10月28日付けで記載されていたのを認識いたしました。それが出典となります。

もう一つは、2020年以降の目標に關して、我々がここでこういうふうなタイミングで公表するのと業界に対して要望を受けているのが不整合だというのは認識しておりますけれども、この場で答えられませんので、後ほど調べて回答いたします。

以上でございます。

○小見山環境経済室長 堀先生から、経済産業省もLCAや国際比較のガイドラインなどを示して応援すべきではないかというご指摘がありました。

国際比較は非常に重要だと思っていまして、今年度から調査予算を用意して、各業界の皆様「国際比較したい場合は調査の応援をします」ということを働きかけてきたところですが、これを引き続きやっていきたいと思っております。

LCA關しては、そもそもLCAをどう計算するかとか、方法論でありますとか、そういうところの取組は続いているところでございますが、産業界の皆様に定量かしてほしいと言うだけではなくて、どうやって応援するかというのは課題だと思っておりますので、引き続き皆様と議論を続けていきたいと思っております。

以上です。

○秋元座長 大体時間になりましたけれども、もしこれだけということがあれば。森口委員、手短にお願いします。

○森口委員 申しわけありません。環境省の瀧口室長から電機・電子さんにご質問のあった資料４－２の16ページ、たしか国内の削減ポテンシャルについてご質問されたので、そのお答えがなかったのと、これは全部足し上げていい数字ではないのではないかな。ダブルカウント、つまり発電のところでポテンシャルを見込んでいるので、発電で下げちゃうと、エンドユース側でも見込んでいるので、これは単純に足してはいけないのではないかなと思ったのですが、そういう理解でよろしいかどうか、それだけ教えていただければと思います。

○実平議長 そのとおりですね。

○秋元座長 よろしいですか。質問が多様で多岐にわたりましたので、まだご回答いただいていないところもあるかと思いますが、それは書面でやらせていただければと思います。

きょう私が聞かせていただいて、ポイントは、電子・電機等、このフォローアップの委員会は、先ほどから何回もありましたように、製品段階でどういうふうに削減に寄与するのかというところが非常に重要なところだし、評価も非常に多岐にわたって、評価の仕方も非常に難しいということは統一的な意見だったと思います。

そういう意味で、数値を出しにくいところは非常によくわかるわけですが、出して、そこで議論を深めていくことによって先に進めるということがあると思いますので、ちょっと自信がないものでも出してみる。何度もいいますように、ここは懲罰的なものではないので、ぜひ出していただいて、その中でいいものにつくり上げていくというプロセスを踏んでいければと思います。前向きに世界にCO<sub>2</sub>削減に貢献していくのだという自負をもってやっていけたらなと思いますので、引き続き、ご協力のほうをよろしくお願いしたいと思います。一応、この議論はこれで終わらせていただきます。

今後の予定ですが、まだ日程は決まっていないのですけれども、年明け以降にワーキンググループの親会議である産業構造審議会及び中央環境審議会の合同会議で、本ワーキンググループの議論の報告を含めて低炭素社会実行計画の審議を行う予定になっています。

合同会議に本ワーキンググループの議事を報告するために、本日の議論の概要を作成することとなりますけれども、その内容については座長である私にご一任いただけないかと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○秋元座長 異義がないということですので、これで終わりたいと思います。

最後に事務局より。

○小見山環境経済室長      どうもありがとうございました。

議事録については事務局でとりまとめを行い、委員の皆様にご確認いただいた上で、ホームページに掲載させていただきたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。

——了——