



産業構造審議会環境部会地球環境小委員会電子・電機・産業機械等ワーキンググループ（2010年度）-議事要旨

日時：平成23年2月24日（木曜日）10時00分～12時00分

場所：経済産業省別館11階1111共用会議室

出席者

石谷座長、橘川委員、後藤委員（以上、産構審）

島田委員、藤江委員（以上、中環審）

議題

1. 電子・電機・産業機械等業種の自主行動計画の評価・検証について
2. その他

対象業種及びその進捗状況

目標達成業種：

電機・電子4団体、（社）日本ベアリング協会、（社）日本産業機械工業会

目標未達成業種：

（社）日本建設機械工業会、（社）日本工作機械工業会

議事概要

全体的な指摘

委員：

自主行動計画における各業界の良い取組を環境省や経済産業省が横展開すべき。

委員：

全量買取制度が導入されることにより、エネルギー多消費産業が海外にでていくのではないかと。日本の産業構造に関わってくる注目すべき点である。

委員：

LCA的評価していくには、定量化していくことが課題。特定の製品で、具体例を積みあげて行くべき。

委員：

どんなに技術が高くても、価格競争で負けてしまう。二国間クレジット等のツールを使いつつ、押し込むべき。

委員：

LCAの評価をしっかりと行っていくためには、制度設計が必要であり、国だけでなく民間ベースでも積極的に取り組むべき。

委員：

生産量の上昇等により、原単位がどのように変化するかの評価も行うべき。

電機・電子4団体への指摘

委員：

今後、海外展開へのアプローチ戦略や情報発信等はどのようなことを考えているか。

電機・電子4団体：

電気電子機器のエネルギー効率、省エネ評価指標等の検討や、GHG排出抑制貢献等算定方法論の開発等の取組を継続し、さらに今後は二国間クレジットや家電における国内クレジット化等の施策に取り組んでいく。

委員：

白熱電球、蛍光灯、LED電球において、生産過程の消費エネルギーはどうか。

電機・電子4団体：

ライフサイクルのエネルギー消費量でみると、白熱電球からLEDに置き換わると年間で1/8程度になる。

委員：

LEDは長寿命であり、普及が進むと、ある時点で飽和し、将来的に生産量が減少するのではないか。その際、将来的に排出量の削減効果はどのくらいか。

電機・電子4団体：

後ほど文章で回答したい。

委員：

2008～2012年の生産量の見通しを記載すべきではないか。

電機・電子4団体：

生産量の見込みは出している。大体2005年と同じレベルになるのではないかと推している。

※指摘を踏まえ、推定値を記載したものをHPに公開いたします。

委員：

省エネ製品の中に組み込まれている電子デバイスの省エネの波及効果を評価することはできないか。

電機・電子4団体：

電子デバイスの技術の寄与はもちろんあるのだが、その普遍的評価は難しい。

委員：

原単位40%改善の要因は技術革新なのか。

電機・電子4団体：

技術革新というよりは、地道な省エネ努力が大きな要因。

委員：

説明資料のP8の3と6はなぜ削減量が違うのか。

電機・電子4団体：

基本の要素技術は同じだが、削減要素技術の組み合わせにより違いが出ている。

委員：

製品貢献の評価について、今までの経験を生かし、取り組んでほしい。

電機・電子4団体：

電機・電子4団体としては、5～6月までに、業界内の製品貢献量の評価方法のとりまとめを行い、公表する予定。

委員：

ポスト京都に向けた取組についての検討状況を教えてほしい。

電機・電子4団体：

次期自主行動計画について、産業界の自主的取組として、創意工夫が活かされる土壌作りを政府に要望したい。グローバルの視点を取り入れたり、LCA的な評価もできるものであってほしい。国際競争力上不利にならないよう、配慮してほしい。自らの業界としては、説明資料のP20～21のような目標への参加企業が増えるようしっかりと取組む。

日本ベアリング工業会への指摘

委員：

摩擦の低減については、かなり研究開発等が進められていると認識しているが、更なる改善余地はあるのか。

日本ベアリング工業会：

ご指摘のとおり、摩擦の低減に関する研究開発等はかなりのところまで取り組まれている。今後は小型化、軽量化などの方向性だと考えている。

委員：

技術開発によりCO₂削減が特に進んだ事例などがあれば教えて欲しい。

日本ベアリング工業会：

劇的に改善されるような技術開発は特に無い。各社の地道な取組が必要。

日本産業機械工業会への指摘

委員：

製品機器の環境改善性能と使用・運転に係るエネルギー消費量のバランスはどのようになっているか。また、環境性能等については、どのようにPRしているのか。

日本産業機械工業会：

性能と運転のバランスについては、ある程度効率的な領域で使用されている。ただし、熔融のゴミ焼却炉は、エネルギーの消費量が多いため導入先の自治体などからあまり良い評価を受けていないが、廃熱利用など有効性をPRしていきたい。個別機器については、環境改善性能、エネルギー効率共に良いものを作らないと売れないので、各社努力して取り組んでいる。省エネ機器については、1つでは削減効果が少ないものでも、大量に利用される事によりCO₂削減量も増える。経済産業省でもそのような製品・機器の支援を是非期待したい。PRについては、環境報告書などを作成して対応している。

委員：

ポスト京都に向けた取組について、どのように考えているか。

日本産業機械工業会：

会員は様々な製品機器を製造しており、事業や経営の状態に応じ、どの部門が伸びるのか、どの分野で登録するのか変わってくる。また、産業機械はライン製造ではないので、設備の改善による排出削減が難しい。ポスト京都に向けて、各社ごとの取組では生産効率の良い分野だけが伸びて、産業機械がそのしわ寄せをされるような事態も想定されるため、工業会としては目標設定が大変難しい状況をご理解いただきたい。

日本建設機械工業会

委員：

海外ではバイオ燃料の利用などの取組が見られるが、可能性や課題などについて何かあるか。

日本建設機械工業会：

インドネシアにおいてバイオ燃料の研究を行っている。国内においては、2011年からオフロード法が第4次規制に入るが、バイオディーゼルなどの取組も検討中。建設機械については、排ガスの低減と燃費の改善といった、相反する状況を改善すべく、各社開発に取り組んでいる。

日本工作機械工業会

委員：

切削油などのクーラント関係について、環境負荷低減に向けた取組は何かあるか。

日本工作機械工業会：

切削油の削減などクーラント関連については、セミドライ工法の開発などに各社で取り組んでいる。

委員：

会員評価システムは大変素晴らしい。このような取組が実施されるに至った経緯や背景を知りたい。

日本工作機械工業会：

特に思い当たらないが、強いて上げるとすれば、参加メンバーの問題意識が高かった点だと思われる。

委員：

生産時のエネルギー消費原単位に各国と日本とでは違いがないように見えるが、差は生じないのか。

日本工作機械工業会：

ご指摘のとおり、グラフで見ると各国とほぼ同じ原単位である。

委員：

各社ではある程度事業計画を策定しているはずであり、今後は精度を高めた生産量見込みの数字を作成して欲しい。

日本工作機械工業会：

将来の生産額を見通すことは困難。しかし2010年の生産額は1997年と同額になると仮定したが、生産額のベースとなる2010年の受注額は9,786億円であり、これを国内企業物価指数で補正すると受注額は10,110億円。2007年の生産額である10,371億円と比べて近い数値にあり、見通しとの乖離は少ないと考えている。

関連リンク

[電子・電機・産業機械等ワーキンググループ](#)

お問合せ先

