

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会（第7回）-議事要旨

日時：平成26年12月2日（火曜日）9時30分～12時00分

場所：経済産業省本館地下2階 講堂

出席者

出席委員

中上委員長、川瀬委員、木場委員、佐藤委員、高村委員、田辺委員、谷上委員、飛原委員、松橋委員、宮島委員、山川委員

オブザーバー

エネット、住宅生産団体連合会、省エネルギーセンター、石油連盟、セメント協会、電気事業連合会、日本化学工業協会、日本ガス協会、日本自動車工業会、日本製紙連合会、日本チェーンストア協会、日本鉄鋼連盟、日本電機工業会、日本百貨店協会、日本フランチャイズチェーン協会、日本民営鉄道協会、不動産協会、国土交通省住宅局住宅生産課、国土交通省総合政策局総合政策課、環境省地球環境局地球温暖化対策課

事務局

木村省新部長、吉野大臣官房審議官、高科（※「高」は「はしごだか」）省新部政策課長、辻本省エネ課長、山崎省エネ対策業務室長、小見山環境経済室長

議題

1. 産業部門の省エネルギー対策について
2. 住宅・建築物の省エネルギー対策について
3. 冬の省エネルギー対策について

議事概要

議題1について事務局並びに日本鉄鋼連盟、日本化学工業協会、日本製紙連合会、セメント協会、電機・電子温暖化対策連合会及び日本自動車工業会より説明の後、委員及びオブザーバーによる自由討論。主な意見は以下のとおり。

- 1%が達成できていない事業者に対してどういった措置を行うかの検討が必要。特に省エネをやっていない事業者に対してベンチマーク制度が機能していない。省エネに取り組んでいる事業者と取り組んでいない事業者に分解して、自分で省エネに取り組むことができる人はどんどんやらせ、省エネをやっていない事業者に対し重点的に取り組ませるべき。
- ベンチマーク制度は事業者の取組状況を適切に評価するといった制度。鉄、セメント等の業種に対して導入した後、震災で電力平準化対策の検討を行った結果、業種拡大が止まってしまっている。業務部門に導入すべく検討を今年中に進め、来年4月から始めると宣言すべき。産業部門でも対象業種の拡大を検討してほしい。
- 中長期計画書が機能していない。中長期計画作成指針に記載されているものを写して書いてのだけであり、実際に設備の改修が必要となった時に生かせていない状況。有意義なモノとするためには、メリハリが必要であり、設備投資をしようとする事業者は一律に毎年提出をするのではなく、エネルギー管理者と一緒に検討した計画書を数年に一回提出し、国がしっかりチェックするような仕組みとしてはどうか。
- 中小企業においては、事業者によって省エネのレベルや進み具合の差が大きい。ボトムアップで省エネを促していくためには、継続した指導が必要であり、中央から指導に行くのではなく各地方で相談できるような体制が必要。各都道府県などに拠点となるような場を作ることが必要ではないか。
- エネルギー多消費産業では、主な省エネ対策は既に実施済みとの認識。例えば、鉄鋼業ではエコプロセス、エコソリューション、エコプロダクトの3つを対策の柱として挙げているが、企業の世界戦略を描くに当たって、省エネ余地の少ないエコプロセスのみに焦点を当てることは合理的ではない。これから先は、省エネ余地の大きいエコソリューション、エコプロダクトについても勘案した政策が必要ではないか。
- ベンチマークについて、日本は概ね省エネ技術が導入されており、日本の中で「1トン当たりのエネルギー消費量」といったようなマクロな指標で評価するのは難しい。むしろ、事業所ごとのエネルギーの出入りの状況といったように、ミクロの情報に立ち入って考えないと更

なる省エネは難しい。そのためには、事業者とアカデミアが共同研究を行い、事業再編などに合わせて細かいデータを入手し、省エネ余地を探していくことが必要。

- 中小企業の中には、やるべき省エネ対策を実施していない事業者もあり、それに対してまだ雑巾を絞っていくことは必要。
- ベンチマーク制度をはじめて5年が経過し、ようやくデータが集まり、分析を始められる段階にきたと考えている。分析して他業種への対象拡大、ベンチマーク水準の見直しなどを検討していきたい。（事務局）
- 産業の業種ごとに詳しく状況を教えてもらえるのは一般消費者としてはありがたい機会。情報提供は密にしていきたい。
- 中小企業において、より省エネ効果をあげるために、エネルギー管理の専門家の助言が行き届くようにしてほしい。中小・零細企業はそれぞれの事業者にあったきめ細かな支援がないと省エネが進まない。
- 中小企業には10%程度のポテンシャルがあるというのは重要なこと。特に中小企業向けに、BEMSアグリゲータやESCOを使って省エネのベストプラクティスをわかりやすく提供し、活用してもらうべき。
- 家電の使用時のエネルギーがライフサイクル全体で見て大きいというデータは、消費者の省エネを進める上で非常に参考になる。情報発信のために、業界にはぜひ積極的にデータを公開してほしい。
- エネルギー管理が中小企業には浸透していない。更に大企業と中小企業の格差が広がる恐れがある。中小企業については底上げ、人材育成に力を入れて欲しい。
- 東京都でも中小企業については、ベンチマーク（30種類7レベル）を制度化しているが、十分に活用するのは難しい。省エネを進めるうえでは各個別の事業所に行って細かく見ていく必要があるが数が多いので、地方と連携して効率的に取り組む方法を考えるべき。
- 国際比較において、再生可能エネルギー起源エネルギーの利用を評価しているのかというと、鉄鋼業ではほぼない。石炭で加熱し、複製ガスで動かすというサイクルを作っているためほぼ全て石炭。廃熱を多く使っているため、再エネといえなくもないと思う。細かいデータは手元にはない。
- セメントでは、ヨーロッパなどで一部進んでいると聞いている。日本ではまだ進んでいないが利用の可能性について検討していきたい。
- 震災等の影響もあり、欧州諸国と比べて設備更新の遅れがある。トップ企業だけでなく、全体を見渡すと、必ずしも最先端設備が導入されているわけではなく、まだ絞れる余地があると考えており、省エネ投資に対する国の支援策が必要。
- 大型の設備は大体BAT（Best Available Technology）が導入されていると考えるが、最新の省エネ型モーターやポンプなどの導入が進んでいない業種もあり、支援策も含め鍵となる機器をBATに入れ替える努力を促すべき。また、工場現場における断熱などにより、まだまだ絞れる余地はある。
- 定期報告書や中長期計画書について。制度を弾力化していくべきではないか。管理標準を見ると高い割合で実施されているが、現実には、定期報告書等を作ることで精一杯であったり、フォローアップ不足が見受けられる。しっかり対応している人には簡易なものとし、できていない人にはしっかりやらせるようにすべき。また、中小企業向けの簡易な判断基準や管理標準などの作成も必要。
- 設備自体とそれにあった専門知識を持つ人材のマッチングが必要で、うまくやらないと省エネの効果がでない。
- 工場間連携は、言い換えれば面的利用であり、余剰熱の利用。工場がある種、供給者になるということ。今後、エネルギーサービスプロバイダがエネルギー面的利用の担い手になりうるのではないか。

議題2について事務局より説明の後、委員及びオブザーバーによる自由討論。主な意見は以下のとおり。

- 一次エネルギーベースの基準を満たすことも重要だが、建物は長いスパンでの建て替えとなるので、今後機器の省エネが進むとともに発熱が減少する中で、設計段階で外皮の性能をきちんと担保して評価できる制度を作る必要がある。
- PAL*の計算方法は、義務化、その先を見据えて対応できるようにしてほしい。
- 産業部門に比べて、住宅・建築物はプレーヤーが多いため、直接的な効果を持つ対策がなかなかない。だからこそ義務化や住宅表示制度が重要。また、住宅の性能を適切に評価し、表示することが担保されるような仕組みが必要。特にアパートなどの借りの側にわかるようにする必要がある。また、表示はなるべく任意ではなく強制に近いものが望ましい。
- 住宅の着工・竣工・改修と各段階で省エネ対応状況が異なる。各段階の前後でどうエネルギーを計算、評価するか、一次エネルギーを定量化する方法を定義付けることが必要。
- 高齢住宅が増えている中で、特別養護老人ホームなどの建て替えの際に、住人の実態調査を行い、より効率の良い住まい方を検討していくべき。
- 義務化の水準について、欧州は外皮を含めてかなり具体的に示されているため、分かりやすい仕様標準といったものも必要ではないか。
- 融資等を行う際には性能評価が重要になってくるため、きちんとした省エネ性能や評価方法を制度化する必要があるのではないか。支援策も欧州では3～4割と思いついた支援をしている。
- 義務化に向けて、国土交通省でも10月より審議会で検討を始めたところ。

議題3について事務局より説明の後、委員及びオブザーバーによる自由討論。主な意見は以下のとおり。

- 環境省など他省庁も連携して、取組を進めるべき。

今後の予定

- 次回開催は、12月25日。第7回会合までに出た意見を踏まえて、事務局側で議論を整理し、案を提示する予定。

関連リンク

[省エネルギー小委員会の開催状況](#)

お問合せ先

資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー対策課

最終更新日：2014年12月17日