

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 工場等判断基準ワーキンググループ（第2回）-議事要旨

日時：平成27年10月9日（金曜日）13時00分～15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

川瀬座長、杉山委員、辰巳委員、判治委員、村越委員、山川委員、山下委員、渡辺委員

オブザーバー

石油連盟、セメント協会、電気事業連合会、トヨタ自動車株式会社、日本化学工業協会、日本ガス協会、日本自動車工業会、日本ショッピングセンター協会、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、日本ビルディング協会連合会、日本フランチャイズチェーン協会、日本ホテル協会、日本旅館協会、不動産協会

事務局

藤木省新部長、辻本省エネ課長、吉川省エネ対策業務室長、三牧省エネ課長補佐、北島省エネ課長補佐

議題

1. 業務部門におけるベンチマーク制度
2. 未利用熱活用制度
3. 省エネ法の権限に係る国と地方の在り方（報告事項）

議事概要

議題について、事務局及び議題1については一般社団法人日本フランチャイズチェーン協会、議題2についてはトヨタ自動車株式会社より説明の後、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。

議題1 業務部門におけるベンチマーク制度

- コンビニエンスストアのベンチマークの指標について、地域による違いを考慮する必要はないか。
（回答）エリア限定の事業者も含めた協会の中で決めた指標であり、特に異論はなかった。省エネ法の原単位1%削減の目標と併せて、ベンチマーク指標達成を目指していく。
- 全国のコンビニエンスストアの電力消費量を見ると、地域による差はほとんどなく、所在地の経済活性度が大きく影響する。売上という指標は適切ではないか。
- 1店舗あたりの電気使用量と売上額の分布など、このベンチマーク指標が省エネの努力によって改善されるものであるということがわかるデータを提示すべき。
（回答）コンビニエンスストアの業態自体、複雑化しており、現時点では延床面積よりも売上額の方が適しているという判断。データ提供については検討したい。
- 業務部門は複雑な要因が絡むため単純な原単位化は難しいことは理解。
- ベンチマーク指標の売上額について、名目額を用いた場合、景気が改善すると指標もそのまま改善することになるため、実質額を用いることも検討してはどうか。
- 統計学的な正しさのみを重視することなく、事務手続き上の簡略化、省エネインセンティブの強さ等も考慮し、総合的な有効性から指標を決めるべき。
- チケット販売、税金の支払い等のエネルギー消費に大きく影響しないサービスが売上に大きく寄与しているとしたら、売上額という原単位指標は不適切ではないか。
（回答）そういったサービスは売上額に含まない。

- 配送車両によるCO₂排出量を示しているが、これは定期報告書上のコンビニエンスストアのエネルギー使用量に含んでいるのか。
(回答) 含まないが、参考資料として提示。
- 2ページ目の電気使用量設備別シェアのデータを見ると、ほとんどが営業時間中は稼働し続ける設備であるため、指標についても、何らか営業時間を考慮する要素を入れるべきではないか。
(回答) 売上額も営業時間が反映された指標であると認識。
- 冷蔵冷凍設備については、開閉回数が多くなるとエネルギー使用量も増えるため、売上額とある程度連動性があるのではないか。
- 目指すべき水準を低炭素社会実行計画の目標と同じにしているとのことだが、温暖化対策のための目標である低炭素社会実行計画の目標を省エネのベンチマーク指標に用いることについて、見直しの時期や理由も含め、何らかの説明や理由づけが必要ではないか。
(回答) 低炭素社会実行計画もエネルギー使用量を原単位として用いているため、考え方としては同じであると認識。
- ベンチマーク指標については、中長期的な目標を定め、業界全体でその数値を目指すシンボルのようなものであるため、指標に影響を及ぼす社会的変化が微小な範囲に収まる場合においては、産業部門で今回検討しているように5年等中長期に一度見直しを行うことが適切であると認識。(事務局)
- 次回以降、ベンチマーク指標の分母に売上額を用いる理由を示すことのできる追加資料、追加説明の提供をお願いしたい。

議題2 未利用熱活用制度

- トヨタ自動車の実証事業について、蓄熱材は熱だけが移動して材はそのまま残り、何回も利用できるものという理解でいいか。
(回答) 酸化による蓄熱、水和化による放熱という化学変化によって熱を運ぶ。蓄熱材自体は再利用が可能。
- 通常、運搬過程で劣化してしまう熱が化学変化によって劣化しないというメリットを活かすのであれば、熱の需要地点と供給地点の距離は遠い方がいいように思う。半径1kmという範囲で実証を行っている理由は何か。
(回答) 本実証は中小企業との連携が目的の1つであり、中小企業からの廃熱は存在するが熱量として大きくはないため、パイプラインを引いても効果が見合わない。また、距離が大きくなると輸送のための燃料も必要となり、距離にも限界があるため、今回は半径1kmという実証規模としている。
- 未利用熱活用制度について、販売した廃熱と購入した廃熱、双方をエネルギー使用量から控除した場合、全体で見ればダブルカウントとなる。これは、省エネ法の定期報告の目的自体がエネルギー使用量の統計的な把握ではなく、エネルギー原単位の改善であるため、省エネインセンティブ付与になればダブルカウントであってもいいという理解でいいか。
(回答) この控除については、エネルギー消費原単位の計算においての控除であり、定期報告書のエネルギー使用量の欄には引き続き記載を求める。(事務局)
- トヨタ自動車の実証事業について、普及・実現させていくためには、熱を持ち込んで貯めておく蓄熱工場を建てたり、工場内の蓄熱槽の代わりに用いたりするような事例が考えられる。政府からの支援など、周囲と連携して進めていってほしい。
(回答) 熱は電気と違いコスト面で問題が大きい。技術的に確立され、様々な支援があれば普及する可能もある。
- 化学変化による蓄熱は高温の熱も利用できるという点がメリットだと認識しているが、高温の廃熱であればそのまま電気に変換した方がいいという指摘もある。どのような検討が行われたか。
(回答) 化学蓄熱は蓄熱密度が大きいことが特徴であり、蓄熱密度を大きくするために用いる成分など工夫している。温度については、温度帯によって用いる蓄熱材の成分が変わってくるが、技術が進歩し比較的低品位の低温帯の蓄熱も可能になってきているため、高温の廃熱はご指摘のとおり電気に変換し、低品位の熱を熱のまま利用するという方針で実証事業を行っている。
- 熱利用の促進に関して、需要と供給のニーズのマッチングが重要だと認識。どういった温度帯の熱がどこで発生していて、どこにその需要があるかといった情報を蓄積し、共有するためのシステム構築や場を設けることが必要ではないか。
(回答) 定期報告のデータについては、企業情報の保護の観点から、情報提供に活用できないか検討している。熱に関する情報については、利用可能な廃熱の把握に大きな手間とコストがかかるという問題点を認識しているが、そういった点を踏まえながら検討していきたい。(事務局)
- 購入した廃熱のエネルギー消費原単位からの控除に関しては、本来のエネルギー消費原単位の考え方を誤解されることを避けるために、とりまとめ等に熱利用促進のインセンティブ付与のためという目的を明記すべき。
- 熱利用は技術の発展に大きく影響を受けるものであり、今後、利用可能な廃熱の範囲が変化する可能性があるため、未利用熱の定義自体も技術の発展によって変わり得るものであることを明記すべき。
(回答) ご指摘の通り、回収可能な廃熱の範囲は技術の進歩によって変わり得るものと認識。資料3の6ページ定義に「省エネ法判断基準に従って取組を行っても発生を抑制できず、廃棄することが見込まれる熱」とあるが、技術の進歩に応じて省エネ法判断基準を改正していくことで、未利用熱の定義についても変更されていくものと認識。(事務局)
- 未利用熱活用制度がエネルギー消費原単位算出の考え方であること、未利用熱の定義が今後の技術開発等によって変化するものであることなどを明記した上で、取りまとめに反映したい。

議題3 省エネ法の権限に係る国と地方の在り方（報告事項）

事務局より、自治体との調整状況について報告。委員、オブザーバーより意見・質問はなし。

次回は11月を目途に開催予定。

関連リンク

[工場等判断基準ワーキンググループの開催状況](#)

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：2015年10月22日