

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1回）-議事要旨

日時：令和元年5月27日（月曜日）14時00分～16時00分

場所：経済産業省本館17階 第1～3共用会議室

●出席者

・出席委員

川瀬座長、伊香賀委員、亀谷委員、木場委員、佐々木委員、杉山委員、鶴崎委員、花形委員、
山川委員、山下委員、渡辺委員

・オブザーバー

石油化学工業協会、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、日本ショッピングセンター協会、日本製紙連合会、日本ソーダ工業会、日本鉄鋼連盟、日本電機工業会、日本旅館協会、不動産協会、国立大学協会、文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部施設企画課

・事務局

吉田省エネルギー課長、立石省エネルギー課長補佐、伊藤省エネルギー課長補佐、牛来省エネルギー課長補佐

●議題

1. 議事の取扱い等について
2. ベンチマーク制度（産業部門）の見直しの方向性について

●議事概要

議題1. 議事の取扱い等について

- 事務局より資料1「議事の取扱い等について」の説明。
特に意見はなく、資料1の内容にて審議事項案は了承された。

議題 2. ベンチマーク制度（産業部門）の見直しの方向性について

事務局より資料 2「ベンチマーク制度について（議論の背景）」、日本エネルギー経済研究所（山下委員）より資料 3「海外諸国のエネルギー消費効率関係制度」、事務局より資料 4「ベンチマーク制度（産業部門）の見直しの方向性」の説明、および辰巳委員（当日欠席）より提出のあった意見の紹介のあった後、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。

〈資料 2 について〉

- S ランク達成状況の公表に関するお願いだが、ホームページで公表されている EXCEL シート（特定事業者等のクラス分け実施結果）は、ベンチマーク目標と原単位目標のどちらを達成している事業者か確認できるようにしてほしい。

→提出頂いた定期報告書の集計・分析に時間がかかっている。今後、執行の効率化とともに検討していきたい。（事務局）
- ベンチマーク制度を始めて以降、3 業種は平成 28 年に目標値を変更したが、達成状況の明暗が分かれている。目標値のハードルが高すぎるのか、見直しがうまくいかなかったのか。

→平成 28 年度には、達成事業者の割合が比較的高かったセメント製造業、洋紙製造業、ソーダ工業について、全体の 15%の事業者しか達成できないような水準まで引き下げを行った。3 業種いずれも、見直し当時より達成事業者数が増えている。（事務局）
- 単年度のデータのみを示す場合、達成未達成の判断を誤ってしまうため、時系列の情報にする必要があるのではないか。

→今後提示できるようにする。（事務局）
- 辰巳委員からの、「平成 30 年度定期報告における達成事業者数割合が 2 割に満たない事業がある。そのような業種は省エネにどのくらい取り組んでいるのか。」という意見及び資料 2 に記載の内容に対して、各業界のオブザーバーの方の意見をお伺いしたい。

- ✓ 規模によってベンチマーク指標が変わる。今回の見直しにより、達成状況をわかりやすくしたいと考える。(石油化学工業協会)
- ✓ 業界での議論が十分ではないが、評価に求められるものが精密になっていくのであれば、相応しい精度が指標に出ているのかも一度よく見ていく必要がある。(石油連盟)
- ✓ 企業の努力とともに、これまで種々の省エネ支援を頂き、少しずつ省エネが進んだことが、平成 28 年度の見直しにつながったと考えている。今後も粛々と設備導入等の努力をしていきたい。(セメント協会)
- ✓ 省エネにおいて大きな改善をするには、化学プラントとしては長期間必要。平成 22 年度の導入当初は、ベンチマークの達成年度はどれくらいの期間を想定していたのか。当時は 15%の事業者が達成できる水準だったが、現時点ではどれくらい達成している想定か。(日本化学工業協会)
 - 告示上は中長期的に達成を目指すとされているが、現在は目標年度を明示的に定められていない。今般の見直しでは、目標年度を定めていきたい。5年より長い期間もありえると考え。(事務局)
 - 業種によって達成状況が変わって然るべきである。(日本化学工業協会)
- ✓ 洋紙製造業は平成 28 年に水準見直しをしている。板紙製造業は、平成 22 年から徐々に達成事業者が増えている。また、原単位目標は達成割合が高く、原単位の方では努力の結果が表れていると考える。(日本製紙連合会)
- ✓ 直近 2 年間は約 1/3 の事業者が達成している。目標達成状況は、「BM・原単位目標ともに未達成」は 27%しかおらず、全業種平均よりは良いが、今後も省エネは継続していく。6～8年に1回程度しか設備投資できないため、単年度評価ではなく、目標年度やプロセスを見て頂けるとよい。(日本ソーダ工業会)
- ✓ 結果を見ると達成 0%で見た目は悪いが、過去最大の生産実績を記録した 2007 年度の実績を元に、さらに省エネを積み上げてベンチマーク目標を策定しており、かなり高いハードルを置いている。省エネに向けた取組みは、産構審の鉄鋼WGで紹介したが、各社が省エネ事例を持ち合って共有するなど、2030年に向けて業界内で取組を進めている。(日本鉄鋼連盟)

〈資料 3 について〉

- アメリカの Energy Star 制度は、機器については、ラベルにより消費者が認証製品を選択できるようになるというメリットがあるが、プラントに関する認証はどう評価されているのか。

→事業所の紹介をする冊子（CSR 報告書等）の中で使うことができる。(山下委員)

- 諸制度にはエネルギーの指標とCO2の指標があるが、エネルギー指標には再生可能エネルギーは含まれるのか、化石燃料のみなのか。

→国によって異なる。(山下委員)

〈資料4について〉

- そもそもベンチマークはセクター別の目指すべき水準。業界の事情に合わせて見直すのはあるべき姿と考える。ただ、業種毎に生産構造や製品品目等に対して、きちんと整理が必要。それをふまえて、事業者の省エネ努力が反映されるような分母の在り方等を検討すべき。また、モニタリング手法について、生産量が増減をすると、ベンチマーク指標の達成度も変わってしまうという可能性がある。例えば、固定エネルギーと変動エネルギーを分けて固定エネルギー分については補正をかけるなど、手法を検討してはどうか。

→今後の議論の際に、詳しく検討させてもらいたい。(事務局)

- 結果だけでなくプロセスを認めることは良いと思う。ただし、未達成の事業者について、製品によって品種構成の違いがあるというのは判ったが、例えば製紙業界では、茶色より白色の方が、薄いより厚い方が、投入エネルギー量が多いということなのか。そういう点でハンディがあるとモチベーションが上がらないと推察されるが、その辺りの実情を教えて欲しい。また、先程鉄鋼連盟さんが成功事例を共有しているという話があったが、実際にコストが削減できた等、うまくいった例を共有いただけるとよい。また、去年は猛暑だったが、エアコン使用量は気候変動を勘案しないといけないのではないか。今後、エアコン使用量の割合などを抽出できないのか。

→一般的には、白い紙や薄い紙の方が重量当たりの原単位は大きくなる。原単位は、事業者により再エネを導入しているかどうかで全く違う。再エネを使っている事業者はベンチマークを目標に出来ても、再エネがない事業者はベンチマーク指標が1.5~2倍前後になっている事業者もあり、ベンチマークを目標にするのは難しい。(日本製紙連合会)

→1年間で成功した省エネ事例をプレゼンした後、現場視察して共有する取組みとしている。特に、苦労した内容などについては、懇親会等で意見交換しており、業界内で共有を図っている。(日本鉄鋼連盟)

→電力のうちエアコンの使用割合については、産業部門でどれくらいかは一概に言えないが、業務部門については、データを整備することは重要と認識しており、今年度にエネルギー消費実態調査を計画している。今年1年間で調べる予定なので、工場W

Gでも報告させて頂きたい。また、当省としてお願いしているのは技術的かつ経済的に可能な範囲での省エネであり、無理してまでの省エネは求めている。また、事例の共有という観点では、中小企業向けに省エネ事例を冊子にして配布していたり、補助金での成功事例の横展開も図っていたりするので、今後も広報を強化していく。

(事務局)

- ベンチマーク水準が大きくなっている企業にとってはモチベーションが低いという話があったが、そのような企業はどのような努力ができるのか。

→業界全体として、原単位の1%改善については、非常にまじめに取り組んでいる。

(日本製紙連合会)

→ベンチマークの見直しは、総論としては良いが、どう見直すのが難しい。業界内の調整により、業界全体のトータルで減らすことが必要。

- 事業者クラス分け（SABC）評価は変えるのか。また、Sクラスのメリットをどうするかも、本WGで議論するのか。

→SABC評価制度は、目標達成した事業者を評価するものという評価のスキームを変えることは考えていない。これとは別に、目標達成に向けて努力する事業者を支援できるようにしたい。Sクラスの事業者に対する対応策をどうするかは、業界団体と議論する話ではないため、事務局で詰めた上で工場WGもしくは小委員会にて報告させて頂くので、ご審議頂きたい。(事務局)

- ベンチマーク制度見直しは必要と考える。ベンチマーク目標達成に向けた道筋のモニタリング方法の検討については、客観的、透明性のあるやり方が必要。定期報告書を提出してもらってモニタリングが行われてから、補助金の加点の対象となるのか。今までのSクラス評価は明確だったが、プロセス評価が定性的となるため、補助金の加点方法はどうか。

→今後の検討課題と捉えているが、補助金制度での評価については、必ずしも定期報告書によるモニタリングが行われることが条件とは考えていない。道筋を描いている事業者にとっては、計画を進める上で補助金が必要なため、道筋の進捗を定期報告で出していただくまで投資を待たせることがないようにしたい。定期報告上もできるだけシンプルにしたいと考えている。(事務局)

→中長期計画の原油換算で、ベンチマークを達成しそうだということが判断できるなら評価するということか。積極的に書いた事業者が評価されることになるので、客観的な評価が必要と考える。

- 地球温暖化問題の解決は大切だが、世界的に、特に素材産業に何が期待されているかという、イノベーションでCO2を大幅に減らすことや、機能的な素材を開発して消費エネルギーを減らすことが求められている。こういった企業活動を促進すべきであるし、このような企業活動を阻害しないように制度設計していく必要がある。規制色ばかり強くなると、コストがかかり、日本ではやっていけず海外に出ていく、あるいはイノベーションが起きなくなるので、注意が必要。ベンチマーク指標で良いものを作るということは、進めていけばよいと思うが、具体的にどう支援するかということは、指標の仕上がりによるので、データを見ながら慎重に決めていくと良い。

→新しい製品によってライフサイクルを含めたCO2削減を行っていくという議論があることは承知。足元のベンチマーク制度でどこまで考慮できるかは今後検討していきたい。コストばかりかかって利益が少ないということであれば省エネは進まないの、規制色ばかり強くなならないよう、この点も今後検討していきたい。指標作成は急ぐことなく、業界としっかり調整しながら進めていきたい。(事務局)

非常に活発なご意見を頂き感謝したい。ベンチマーク制度を皆様に活用いただけるよう、検討を進めて頂きたい。(川瀬座長)

●今後の予定

- 資料4で提案させて頂いた内容・スケジュールで進め、冬の工場WGにて報告させて頂きたい。事業者の省エネ努力を促すために、目標は非常に重要となる。目標を達成できている事業者は全体の半分程度であり、十分に機能しているのかが問題意識である。努力している事業者にモチベーションを与えられているかどうか重要な視点と捉えており、ご指摘を踏まえて議論を進めていきたい。次回の開催日程は、改めて連絡させて頂きたい。(吉田課長)

以上

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 省エネルギー課

Tel 03-3501-9726 Fax 03-3501-8396