

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：令和2年12月23日（水曜日）15時00分～16時35分

場所：オンライン

●出席者

・出席委員

佐々木座長、青木委員、赤司委員、秋山委員、伊香賀委員、亀谷委員、木場委員、
杉山委員、鶴崎委員、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、(一社)セメント協会、電気事業連合会、
(一社)電子情報技術産業協会、(一社)日本化学工業協会、(一社)日本ガス協会、
(一社)日本自動車工業会、(一社)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、(一社)日本鉄鋼連盟、(一社)日本電機工業会、
(一社)日本ビルディング協会連合会、(一社)日本フランチャイズチェーン協会、
(一社)日本百貨店協会、(一社)日本旅館協会、(一社)不動産協会、文部科学省

・事務局

江澤省エネルギー課長、内山省エネルギー課長補佐、井出省エネルギー課長補佐、
久保山省エネルギー課長補佐

●議題

1. ベンチマーク制度の見直しについて
2. 省エネ補助金について（報告事項）
3. 石炭火力検討WGでの議論の状況について（報告事項）

●議事概要

事務局より資料3「ベンチマーク制度の見直し等について」を用いて議題1から3を説明
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. 産業部門ベンチマーク制度の見直しについて>

- 電炉普通鋼製造業の上工程について、製品・品質の違いによって炉外精錬プロセス通過の有無が決まるため、補正は必要であるとする。電炉特殊鋼製造業の自由鍛造プロセス

スについて、2 ヒート目以降のエネルギー使用量を控除する点に異論は無いが、補正が過剰にならないよう留意すべき。洋紙製造業の論点となっているベンチマーク目標ラインと補正ラインの交点は、業界の平均再エネ導入率とするのが良いと思う。

⇒（事務局）

- ・電炉特殊鋼製造業の自由鍛造プロセスについて、1 ヒート目のエネルギー使用量は控除しないため、省エネの余地は残る。仮に、2 ヒート目以降で必要以上にエネルギーを使用するといった運用がなされるようであれば見直しを検討するが、基本的にはこの方針で進めたいと考えている。

- 電炉製鉄業で使用するエネルギーについて、電気と熱の両方があると思うが、どちらを使用しているかでエネルギー消費原単位に差が生じると思うので、そういったデータも整理して出してもらいたい。洋紙製造業について、再エネの中身が黒液や太陽光等様々あると思うが、どういう割合か内訳のデータを出していただきたい。

⇒（事務局）

- ・電炉製鉄業における電気と熱の使用について、今回の調査では把握していない。今後、改めて調査を行うことがあれば、ご指摘を踏まえてデータを整理する。
- ・洋紙製造業における再エネの内訳について、今回のベンチマーク報告事業者を対象にした調査では把握できていないが、他の調査では、黒液が6割程度を占めているといったデータが出ている。

- 今回の補正によってもなお事業者間の指標のばらつきが残っている業種については、原因の解明が限界を迎えているのかもしれないが、引き続き事業者と議論し、今後の制度の改善を検討していただきたい。

⇒（事務局）

- ・指標補正後もばらつきが残ってしまう点について、今回の分析で原因が判明しなかった部分もあるので、引き続き検討していきたい。

- 2050年カーボンニュートラルに向けて省エネの重要性が更に増していると思う。その中で、特に製造業ベンチマークの補正については、大変細かいデータを集めた点を評価したい。その上で、今回の補正によってベンチマーク制度に対する不公平感がなくなったかをオブザーバーに伺いたい。

- EU-ETSのベンチマークでは一部工程を含んでいないが、日本は各工程できめ細かい数値をとっており感心した。今回の見直しにより、今までベンチマーク目標達成が難しかった事業者のモチベーションが上がるのか、オブザーバーに意見を伺いたい。

(以下、オブザーバーからのご意見)

- 自由鍛造プロセスの補正について、過剰な補正にならないようにとの御意見をいただいたが、実態としては、熱間圧延の2ヒート分と比較しても自由鍛造の1ヒート分の方がエネルギー消費原単位は悪いので、過剰な補正ではない。電炉特殊鋼製造業においては、今回の補正でも変動係数があまり小さくなっておらず、全社が目指せる目標水準となっていないので、引き続き議論することに異論はない。また、業界の共通指標を作る上では、幅広いデータが必要になる。今回のように資源エネルギー庁が中心となり、日本エネルギー経済研究所等が調査をして事業者が協力するという体制が欠かせない。今後、ばらつきを小さくなるような補正を行う場合には、同様の体制で検討していきたいと考えている。
- 洋紙製造業について、再エネ導入率に応じた補正ラインの設定に賛同する。再エネ導入率が低い事業者でも、省エネ次第で目標達成の可能性が高まるという点で、より一層省エネ取組が進むと考える。交点の設定方法については、②の72%を希望する。
- 板紙製造業について、製品によるエネルギー消費原単位の違いを補正するという考え方に賛同するが、洋紙製造業と同様に再エネ導入率による補正に加え、薄紙化を考慮することも今後検討していただきたい。また、今回の見直しにより、事業者の不公平感がなくなり、モチベーションも上がると思うが、引き続きばらつきは残るので、今後も改善に向けた検討をお願いしたいと考えている。

⇒ (事務局)

- 洋紙製造業の交点の設定については、引き続き議論させていただければと思う。②の72%を採用する場合であっても、何故その水準に設定するのかの論理的な説明が必要である。板紙製造業における段ボールの薄紙化について、製品構成によって補正を行う考え方はあるが、例えば、輸送時のエネルギー使用量が減少するなどの工場等以外での省エネの効果を検討するのは難しいと考えている。

< 2. 業務部門ベンチマーク制度の見直しについて >

- コンビニエンスストア業について、駅ナカ中心の小規模コンビニは多店舗展開の大手コンビニと比べて、冷凍ケースやフライヤーがほとんどないのでエネルギー使用量が少ないが、立地条件が良く売上高が高い傾向にある。店舗面積による区分分けはあるべき姿だと考えられる。
- 貸事務所業について、原単位方式を導入する方向で検討する場合でも、現行のツールのように省エネ取組を評価する仕組みを残しておくことも必要だと思う。

⇒ (事務局)

- 貸事務所業について、今までのツール等によって省エネ取組を評価してほしいという声があるのも承知している。原単位方式とどのように組み合わせていくか引き

続き検討していく。

- 貸事務所業の築古ビルの省エネについて、補助金等を組み合わせると省エネのポテンシャルがあると考えられる。ビルのオーナーや運営者には是非省エネを進めていただきたい。また、今回のベンチマーク制度の見直しは、2050年カーボンニュートラルの議論にどれぐらいインパクトがあるものなのか。

⇒（事務局）

- ・ 貸事務所業について、ビルの性能自体も評価されるべきであるが、省エネ法では運用によってどのように省エネを達成していくかという点も重要である。
- ・ ベンチマーク制度の見直しが2050年カーボンニュートラルに向けてどの程度のインパクトがあるかを定量的に示すのは難しいが、省エネの徹底は引き続き重要であり、各社にベンチマーク目標達成を目指していただけるよう、制度の改善を行っていくことが重要と考えている。

- 貸事務所業について、原単位方式の導入に一定の成果が見られることは評価したい。今般の新型コロナウイルスの影響でオフィスビルの稼働率が大きく低下していることもあると思うので、稼働のばらつきを考慮することも検討する必要があるのではないか。

⇒（事務局）

- ・ コロナ禍では、製鉄業や製紙業のように分母に売上高や生産量を使用している業種では稼働率の低下によりエネルギー消費原単位が悪化する傾向がある。他方、貸事務所業で原単位方式を採用する場合の分母は延床面積でありコロナの影響を受けず、稼働率低下によりエネルギー使用量のみが減少し、エネルギー消費原単位が改善する。このように、コロナの影響を踏まえた補正については、業種によっても状況が異なり、様々なデータを参考にする必要があるため、運用しながら引き続き検討していきたい。
- ・ 稼働率や生産量の低下によってエネルギー消費原単位が変わるのは各業種で見られる。他方、設備の集約等の省エネ取組によって稼働率を向上させる事業者もあり、省エネと省エネ以外の要因を切り分ける必要がある。ベンチマーク全体として、省エネ以外の影響を排除するという方針で、コロナの影響等による指標の悪化についても、関係業界と議論しながら対応を検討していきたい。

- 貸事務所業について、原単位方式の導入を検討するという事で承知した。ツール方式は省エネ取組を評価するという事で、様々なヒントが得られることもあると思うので、使い勝手を良くした上で、引き続きの利用を検討いただきたい。

- ビルの環境性能評価制度について、海外の制度を参考にしながら、環境面でビルの価値を測るといった観点も取り入れていただければと考えている。

(以下、オブザーバーからのご意見)

- ツール方式について、作業負担が大きい一方で評価に納得感がないなど、現場からの不満の声が多かった。こうした中で、東京と大阪で現場の声を聴く機会を設けていただき感謝している。ツール方式を修正するのみではなく、原単位方式への移行を視野に入れて御議論いただき感謝申し上げます。原単位方式については指標の公平性の問題があるので、詳細な制度設計をする中で引き続き議論させていただきたい。エネルギー使用量にコンセントを含むかどうか等の残りの検討課題については、現場の意見も聞きながら検討していただきたい。現行ツールを引き続き活用するという意見もあるが、省エネ取組を進めていることを示せる形であればありがたい。コロナ禍での稼働率の減少について、業態によっても異なると思うが、貸事務所業では丸の内近辺ではあまり変化はないという実感。ただ、テレワークの増加で一人当たりの面積が増えていくことや、AI・IoT等の導入拡大でエネルギー使用量が増えていくといった変化も見られつつある。

⇒ (事務局)

- ・原単位方式を導入するに当たっての残りの課題については、引き続き議論させていただき、公平な指標としたい。現行ツールの併用についても同様に引き続き検討していきたい。

< 3. 省エネ補助金について (報告事項) >

- 大企業については、省エネ法 S クラス事業者又はベンチマーク目標達成に向けた投資計画を記載していることを申請要件にすることは反対である。ベンチマーク指標は不断に見直しを行っていただいているが、製品構成等によっては達成のしようがない事業者もいる。ベンチマーク制度の精度はそこまで高くなく、達成に向けた計画提出をもって要件とすることはやりすぎかと思う。

⇒ (事務局)

- ・大企業申請要件の対象のメインはあくまでも S クラス事業者であり、補足的にベンチマーク目標達成に向けて投資を行う事業者でもよいという考え方を採っている。S クラスではないが、省エネを積極的に進める事業者を適切に評価するための措置と考えていただければと思う。

< 4. 石炭火力検討WGにおける議論の状況について（報告事項） >

- 「非効率」とはどのようなものを指すのかという点、今ある石炭火力の中で、非効率石炭火力はどれぐらいの割合を占めているのかという点、2030年に向けてのロードマップのイメージ、以上の3点について教えていただきたい。

⇒（事務局）

- ・「非効率」の定義については、現在石炭火力検討WGで議論している。設計効率では非効率であっても、熱利用やバイオマス混焼等の運用面を考慮した実績の発電効率では高効率となる場合もあるので、非効率石炭火力の割合を単純に示すことは難しい。
- ・2030年のフェードアウトに向けてのロードマップについては、例えば、フェードアウト計画の作成を事業者に求める方向で議論している。

以上

本件に関するお問合せ先

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