

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2年10月7日（水曜日）15時00分～16時42分

場所：オンライン

●出席者

・出席委員

佐々木座長、青木委員、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、(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)日本百貨店協会、(一社)日本ホテル協会、(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. 議事の取扱い等について
2. ベンチマーク制度の見直し及び定期報告書のWEB化について

●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3「議事の取扱い等について（案）」について説明。
特に意見はなく、資料3の内容にて審議事項案は了承された。

議題 2. ベンチマーク制度の見直し及び定期報告書の WEB 化について

事務局より資料 4「ベンチマーク制度の見直し及び定期報告書の WEB 化について」の説明後、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. ベンチマーク制度の概要と執行状況 >

- EU-ETS をもう少し掘り下げて、日本との比較で分析してほしい。例えば、EU-ETS は EU の CO2 排出量の約 45%をカバーしているとあるが、日本ではどの程度をカバーしているのか等報告いただきたい。
⇒（事務局）
 - ・省エネ法のベンチマークは、業務部門と産業部門で使用するエネルギー消費量の約 7 割をカバーしている。これらの部門でのエネルギー消費量からすれば 5 割程度ベンチマーク制度でカバーしており、EU-ETS と同程度をカバーしていると思われる。
- 産業界全体が新型コロナウイルスの影響により生産量等が減少する中、来年度のベンチマーク達成状況に大きく影響するのではないかと。SABC クラス分け評価制度などでの対応が論点であるが、その都度指標を補正することは安定的な制度運用に支障が出る。こうした観点から、今後の対応について検討が必要であると思う。

< 2. 産業部門ベンチマーク制度の見直し >

- 産業部門ベンチマーク制度について、省エネ取組以外の要因によるばらつきを取り除くことは引き続き進めていただきたい。電炉普通鋼のばらつきの原因としては、圧延プロセスの違いのほか、加熱炉の使い方もあるのではないかと。加熱炉と圧延のエネルギー使用量は同等か加熱炉の方が多いと認識。上工程の溶解等は夜間傾斜操業がほとんどだが、加熱炉を含めた圧延工程は、①上工程に合わせて夜間操業だけの場合と、②昼夜連続して操業しているケースがある。つまり、圧延が夜間操業のみの場合、加熱炉も夜間だけ動かすことになるが、昼間止めているときの操業形態や加熱炉の断熱性能が固定的なエネルギー使用量に影響し、ばらつきの原因となっている可能性もあるので、補正の対象ではないが、分析の際に考慮すると良いかもしれない。
- 電炉特殊鋼については、下工程の原単位の分母が出荷量当たりになっており、工程の通過量ではない。歩留まりのロスが原単位に影響を与えている可能性があり、この点も検討に当たって考慮した方が良い。
- 洋紙は再エネ導入率で整理できるが、板紙は例えば固定エネルギー的なものがないかどうかを分析の際に着目して検討していただきたい。
⇒（事務局）

- 事業者への実態調査を踏まえて、圧延工程以外の影響も分析して補正方法を検討していく。他方で、ばらつき自体が問題というわけではなく、ばらつきの原因が省エネへの取組による差であれば指標としては問題ない。歩留まりや加熱炉の断熱については事業者の省エネ努力の結果である可能性も高いので、こうしたことを見極めつつ対応していく。

- ばらつきの補正も重要であるが、ベンチマークを達成することによる事業者のメリットも重要。煩雑な補正作業を行う中で、事業者が十分なメリットを感じられるようになっているか確認しつつ進めていただきたい。
- 補正方法については、出来る限り細かな手法は避けるべき。電炉普通鋼の補正手法では下工程のみに補正係数を掛けることもあるとあるが、例えば、国際的な比較が必要になるときに細かい補正を掛けていたことでバウンダリーが異なり、比較が困難になる等の結果にならないよう、シンプルなものを検討すべき。

⇒（事務局）

- 指標をシンプルにするという方向性は重要であり、昨年度のWGでの中間とりまとめ（P.10）でも、ベンチマークの見直しの方針について「分かりやすい指標であること（過度に複雑なものは不適切）」としたところ。一方、省エネの状況を正しく示すことも重要であり、バランスを考えながら検討していきたい。
- ばらつきの補正については、ベンチマークそのものの水準に影響しないように検討を進める。

- 省エネに取り組みにくい事業者をどのように救い上げていくか、というのが昨年度の議論にあった。それぞれの企業によって課題が異なっているので、シンプルかつきめ細かな検討をお願いしたい。
- コロナ禍で生産量が減少しており、エネルギー消費原単位は悪化すると思われる。ベンチマーク達成に向けて投資をすることはこれまで以上に厳しくなっていると思うので、国として補助金等で救い上げるように検討していただきたい。

⇒（事務局）

- コロナ禍でベンチマーク達成が厳しいというのは短期的にあり得る。昨年度のWGでは、ベンチマークの達成に向けて中長期的な目標を設定し、努力する事業者には補助金等の支援を行うこととしたので、こうした仕組みをご活用いただきたい。
- 補正の検討に当たっては、例えば、補正のためのデータ取得にコストがかかるといった意見もあるため、指標の適正化とのバランスをとっていきたい。

- 今後、自己託送等を含めて再エネの利用が進んだときに、エネルギーの使用の合理化の観点で再エネをどのように評価するかが課題となる。製造業の現場では、省エネを進めていくという意識を持っているので、これまでの施策と不整合が生じないようにしていただきたい。

⇒（事務局）

- ・省エネ法は、化石エネルギーの使用の合理化を目的とするものであり、再エネを活用することで化石燃料の使用が減るという形で省エネになる。8月の省エネ小委でも示したように、今後は、これまでの省エネの枠を超えて、再エネの活用や需要の最適化・高度化という観点も踏まえつつ、検討を進めていく。

- ベンチマークの分かりやすさと正確さの議論について、電炉普通鋼・特殊鋼で上工程と下工程を分けること、洋紙製造業での再エネ（黒液）利用度の差を勘案しないと事業者の納得感は得られないと思う。

（以下、オブザーバーからのご意見）

- 電炉特殊鋼は複雑なプロセスを経て製品が作られており、一つのベンチマーク指標で評価することは難しい。各社において製品がどのようなプロセスを経ているかは秘匿情報であり、秘匿性を担保しつつ補正の検討をしていただきたい。また、指標のシンプルさと詳細さのバランスを意識していただきたい。

EU-ETS との比較（P.14）については、日本のベンチマーク目標の上工程分だけをCO₂換算した数値として理解してよい。この分析では、日本のベンチマーク目標はEU-ETSより厳しい水準となっているが、そもそもバウンダリーが異なることや、エネルギー・CO₂の計測方法が異なるので、EU-ETSとの比較は出来ない。また、EU-ETSにおける製品ベンチマークの数値は、当初は温室効果ガスの排出効率の上位15%の平均で設定するとされていたものを10%の平均に引き下げるなど、無償排出枠に関するロビイング等の政治的な調整を経て作られたものである。こうした背景から日本も日本の省エネ政策としてのベンチマークと比較すること自体に無理があるのではない。なお、RITEの転炉鋼・電炉鋼の国際比較では、日本が世界最高のエネルギー使用効率水準であることが示されている。

⇒（事務局）

- ・日本の電炉普通鋼・特殊鋼のベンチマーク目標に上工程部分の割合を乗じてCO₂換算をして比較を行った。単純にEU-ETSとの比較はできないものの、RITEの分析やグローバルベンチマークで議論している指標など、比較方法は様々であり、それぞれの分析において、どのような結果が出るかを検証することに意味があると考えている。

- 洋紙について、P.22 に記載の補正ラインの考え方に賛成。補正ラインの策定に当たっては、関係業界にもご相談いただきたい。

板紙はばらつきの原因が特定できていないところであるが、こちらもしっかりと議論をして進めていきたい。

⇒（事務局）

- ・関係業界としっかりと議論を行い、指標の補正方法について検討していく。

＜ 3. 貸事務所業ベンチマーク制度の見直し＞

- 省エネポテンシャル推計ツールの評価手法については改善がされてきたが、作業負担の軽減を望む声大きい。省エネの推進という観点では、テナントとの協力も重要。

⇒（事務局）

- ・作業負担が大きいという点については、ツールの改善等を行っていく。原単位方式にすると、テナントの活動量がビル全体のエネルギー使用量に影響する可能性があるため、ビルオーナーとテナントが協力して省エネに取り組むことをしっかり促していく必要がある。

- P.29 について、入力作業負担が重たい中で、得られるメリットとのバランスが重要。

- 分かりやすい指標であることは大切であるが、事業者間の不公平感があるのは問題。これらを天秤にかけると分かりやすいというのはそれほど重要なのか。原単位方式でも良いと思うが、ビルの特性が考慮されていないことでばらつきが発生するのであれば、ビルの特性を類型化した方が良いのではないかな。

⇒（事務局）

- ・原単位方式を導入するに当たっては、大きいビルと小さいビルで区分分けすることが必要ではないか、という意見が出ているので考慮に入れていきたい。簡素なものというよりは過度に複雑でないものにする必要があり、また正しく示す指標であること、これらのバランスを重視しながら事業者の皆様が納得するような指標を作っていきたい。

- ツールを利用することで、事業者が省エネを進めるに当たって役立つものであるならば多少の負担があっても受け入れられるのではないかな。未実施だった対策を実施した場合の省エネ効果を示してほしいといった声に答えられると良い。また、2年目以降に入力する項目が少なくなるのではないかな。

⇒（事務局）

- ・省エネポテンシャル推計ツールでは、2年目以降は基本的な項目は入力しなくてよく、ツール内の3か所の項目を更新していただければよい。

- ・原単位方式を採りつつも、ビルごとの省エネ取組を評価に勘案することも検討の際に考慮していきたい。
- 建築物省エネ法で新しい計算方法が使われてきたことを踏まえると、現状のツールを見直すということだけでなく、建築物省エネ法に基づく簡易的な予測等を検討の視野に入れていただきたい。それでも省エネ努力が評価できないのであれば、原単位方式への方向転換の検討も進めていただければと思う。

⇒（事務局）

- ・ツール方式の簡易化・改善、原単位方式への変更のどちらかを採用するかについては、関係業界と議論中であるが、こうした中で建築物省エネ法での計算方法も加味していくというのも案としては考えられるので、今後検討材料とさせていただく。
- ツール方式はプロセスを評価する中で、原単位方式は結果を評価するのでわかりやすい。用途別の建物については、どの程度のエネルギー使用量かという根拠が必要になると思うが、例えば米国では建物データベースがあり統計で定期的にカバーされている。日本ではJ S B Cが統計的にも有意義なデータを持っているので、一つの基準として考慮すると良い。

⇒（事務局）

- ・原単位方式の場合の補正については、現在関係業界とも議論しているところだが、ビルがテナントから取得可能な情報と不可能な情報があり、制約の中でどのような指標を作っていけるか検討していく。
- 原単位方式を含めて様々な方法を検討していく方針に賛成。エネルギー消費量を報告していただき、どう省エネにつなげていくかと考えると、ツール方式を簡易化して改善していきつつ、どう原単位方式につなげていくかということではないか。

（以下、オブザーバーからのご意見）

- 関係業界として、現場の声を聞きながら進めていただきたいとお願いしていたが、春に東京で意見交換会を実施していただき感謝。大阪での実施についても是非お願いしたい。ツール方式については項目が多い、システムが古いといった理由で作業が膨大である一方、アウトプットに納得感がないということであった。原単位方式は適切な指標が作れないということで、一度検討して挫折したと聞いている。いずれにせよ、現場の声を聞いていただき、事業者の納得感が得られ省エネが進むような指標にしていきたい。

⇒（事務局）

- ・御意見を踏まえて、ツールの改善や原単位方式について検討しているところであり、引き続きよろしくお願いしたい。また、大阪の事業者の方々の御意見を聞く場も設けたい。

＜４．定期報告書のWEB化について＞

- 定期報告書の提出方法が変わることで事業者混乱が起きないように進めていただきたい。地方局での説明会やWEBを用いたオンラインでの説明が効果的ではないだろうか。

⇒（事務局）

- ・提出する事業者の戸惑いがないように、パンフレットやマニュアルの配布等をしっかりしていきたい。

- WEB化で入力するステップをステップワイズにし、上工程、下工程を分けて入力することでデータの蓄積ができるようになる。将来的には、それらデータを用いて事業者との議論に使用することができるのではないか。

- 紙での提出は、入力の間違ひが多く、地方局でのチェック作業の手間もかかると認識している。今後、事業者への丁寧な説明をお願いする。

- 電子申請のための「電子情報処理組織使用届出書」の事前届出が45%とあるが、これは単に手続きの存在を知らないのか、それともその他の事情があるのか。

⇒（事務局）

- ・電子申請が可能であることを知らない事業者も多いと思う。今年度電子提出を呼び掛けたところ、前年よりも20%以上増えており、今後利便性を伝えながら進めていきたい。

- WEB化については今後推し進めるべき。目的外使用に配慮しながら柔軟なフィールド構造にして解析に使っていただきたい。産官学で利用できるようなデータベース構築を希望する。

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