

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3回）-議事要旨

日時：令和2年1月15日（水曜日）14時00分～16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、青木委員、赤司委員、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、電子情報技術産業協会、  
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、日本ソーダ工業  
会、日本鉄鋼連盟、全日本遊技事業協同組合連合会、日本ショッピングセンター協会、日  
本ビルディング協会連合会、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

### ・発表者

一般財団法人省エネルギーセンター 秋山理事（議題1関連）

### ・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、伊藤省エネルギー課長補佐、牛来省  
エネルギー課長補佐、向井課長補佐

## ●議題

- (1) 貸事務所業ベンチマーク制度 目標値の見直し及びツールの改善
- (2) 産業部門ベンチマーク制度の見直し
- (3) 工場等判断基準及び中長期計画作成指針の見直し

## ●議事概要

### 議題1. 貸事務所業ベンチマーク制度 目標値の見直し及びツールの改善

事務局より資料1-1「貸事務所業ベンチマーク制度 目標値の見直しについて」、続いて  
省エネルギーセンター（秋山理事）より資料1-2「貸事務所業ベンチマーク制度 省エネ  
ポテンシャル推計ツールの改善について」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。

- 資料 1-2 (P.6) において、入力内容と評価結果がわからない、納得感がないということへの対応は、マニュアル類の改善を行うということか

⇒ (省エネルギーセンター)

- ・認識の通り。マニュアル等に詳しく記載し周知を図っていく。

(日本ビルディング協会連合会)

- システムの構築とアンケート調査について、感謝を申し上げたい。他方、評価方法がよくわからないということについては、納得して取り組めるようにすることが大事。システムの中身について、現場の担当者との意見交換会を設けてほしい。省エネ対策を実施しても効果が出ないと納得感がなく、報告すれば良いだけの制度となってしまう。

⇒ (事務局)

- ・頂いたご要望についてはしっかり対応させて頂きたい。

(各委員)

- ツールによる評価は、他の業種では採用されていない仕組みであり、事業者の努力の実感とずれがないか把握しながら実施して頂きたい。
- 新しい目標値は、回答率が 4 割のアンケート結果で 15% に決まっているが、実際に全事業者の報告書に基づいて分析した場合にはどれくらいの達成率になるのか。

⇒ (事務局)

- ・定期報告は現在集計中だが、恐らく同程度になると考えている。

- 資料 1-2(P.6)で、該当する設備がない、建物の仕様によって入力できないことがある等の記載があるが、これらを改良した場合に、ポテンシャル値が動く可能性があるのではないか。
- 資料 1-2(P.6)で、入力内容と評価結果の関係性がわからないとあるが、計算式も含めてプロセスがブラックボックス化しているのが原因ではないか。何を変えるとどれだけ改善するか、対策方法がわかりにくい。対策リストに該当がないことも改善しつつ、どうしたら評価が良くなるのかを事業者が紐解けるように、意見交換等して頂きたい。
- 入力内容と評価の関係性や、バグについては改善すればよいが、熱源更新等が反映されないということであれば、技術的に問題があるのではないか。

⇒（事務局）

- ・省エネ対策の実施によるツール上の評価に納得感があるかについては、意見交換会で対応していく。ツールは1年間かけて改善に取り組んでいるところ。省エネ対策が反映されないということや、結果に違いがあれば、修正の検討もさせて頂きたい。

⇒（省エネルギーセンター）

- ・ブラックボックス化している部分については、意見交換させて頂き、使いやすいツールに改善していく。熱源更新等の評価に関しては、デフォルトで機器のCOPが設定されているが、高いスペックの機器を入力すると評価される。説明不足の点は、意見交換会やマニュアルで補足していきたい。

⇒（事務局）

- ・ブラックボックス化の問題は、原理がわからないと省エネ対策がとりにくいいため、省エネセンターとも相談して対応して参りたい。

- 事業者が積極的に利用したくなるツールにしてほしい。単にベンチマーキングをするだけでなく、仕上りのイメージや、入力しやすくすることが大事。また、現状に鑑みると、令和2年度から15%としてしまうのは拙速ではないか。ツールの改善を試みて、定期報告で省エネの状況を確認してから変更した方がよいのではないか。変更にするにせよ、記載のニュアンスを他の業種よりも弱めてはどうか。

⇒（日本ビルディング協会連合会）

- ・業界としては、長い時間をかけてやっているのでも、乗り遅れるのも望ましくないが、納得感がないのも望ましくないのでも、ツールの仕上がりが100%でないことを前提に、不備を修正し、なお改善の必要があるという認識を共有化しながら進めるのがよいのではないか。

⇒（事務局）

- ・現状の16.3%は、5点のデータを元に設定したが、データ点数が増えた。本日ここで決定ではないので、今後ビルディング協会と省エネセンターとも議論を進めさせて頂き、次回のWGでご報告させて頂きたい。

## 議題2. 産業部門ベンチマーク制度の見直し

事務局より資料2「産業部門ベンチマーク制度の見直しについて」の説明の後、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。

- 見直しの基準を持つことは非常に重要と考える。資料2の8ページ中②（代替燃料の投入による影響）に関しては、前回のWGで、セメント業では廃棄物を定量的に把握できないので見直ししないということになっていたが、把握できれば見直しするのか。また、③（製品構成による影響）に関連して、そもそも生産方式や技術等が全く異なる事業者が同一のベンチマーク対象領域に含まれている場合、生産方式等毎に線引きをし直す等を検討してもよいのではないか。
- 目標年度を2030年に定めるということについて、機器トップランナー制度であれば、10年経って新しいものが出てくると考えられるが、産業部門については10年間で投資を進めるというのは妥当な目標設定なのか。新設した際には大きな省エネ効果が期待できるが、その後の設備投資は、費用対効果が悪い場合が多い。BM目標は上位1～2割が達成できる水準のため、非常に費用対効果の悪い省エネになり、事業者負担になる可能性がある。補助金にも限度があるため、全体の費用対効果を確認していかないといけない。同様にベンチマーク目標についても懸念があり、オブザーバーの意見をお聞きしたい。

（石油化学工業協会）

- ・設備産業は毎年工事をやるわけではなく、毎年1%削減は難しいので、中長期で省エネの進捗を確認する原案に違和感はない。国際的な比較での水準というのは重要。

（日本製紙連合会）

- ・現在指標の見直しを検討してはいるが、製紙業は標準偏差のばらつきが大きく、原単位を半分にしないと達成できない事業者もある。適切に見直しをして、業界が納得できる形で補正頂きたい。現状のままでは2030年度は難しい。

（日本鉄鋼連盟）

- ・2030年については、低炭素社会実行計画の目標年であり違和感はないが、鉄の場合は変動要因が他にもあるため、どのようなベンチマークの設定が良いか、継続的に議論させて頂きたい。また、普通鋼電炉業・特殊鋼電炉業は業種内でも製造プロセスが異なり、事業者のバラつきが大きい。2030年の目標を設ける以前に、どのような指標を設けるか見直しが必要。それが決まっていない段階で2030年を目指すのは空手形のようなものであり、ぜひ指標の見直しの議論を進めて頂きたい。仮にベンチマーク見直しが進まない中で業種全体で2030年目標とする場合、この普通鋼、特殊鋼については、支援措置の際に、不利とならない別建ての検討をいただきたい。

(セメント協会)

- ・セメント業では、省エネ設備導入のほか、廃棄物を活用していることが他業種と異なる。これら2つのアプローチで省エネに取り組んでおり、2030年に向けてはスタートを切って様子を見させていただきたい。また、P.6の過半の事業者がBM達成した場合は見直しをしてはどうかという記載があるが、廃棄物の入手ができず達成が難しい場合もある。新たな目標を設定する際には相談しながら進めて頂きたい。

(石油連盟)

- ・投資効率の悪い対策も想定されるため、正当な省エネをやっている場合は、ペナルティが無い、ということをご共有してもらいたい。

⇒ (事務局)

- ・廃棄物の定量化ができる場合は、今後指標見直しも検討させて頂きたい。
- ・意見交換を求める業界についても、今後とも継続的に行って参りたい。
- ・2030年目標は、装置産業では難しく費用対効果が悪いという懸念が示されたが、目指すべき水準として、合理的な範囲で達成を促すものであり、全ての事業者に達成することを求めるわけではない。ばらつきが大きい業種については、指標・目標の見直し、線引きの見直しも含めて議論したい。とりまとめに向けては、皆様の理解が得られるよう取り組みたい。

⇒ (川瀬座長)

- ・ベンチマークの目標を決めること自体は、自然なことと感じるが、その目標をどこまで制約があるものとするか。必達目標ではないとのことだが、いかがか。

⇒ (委員)

- ・日本の事業者は真面目であり、数字を書くことで達成を目指して取り組む。どのような性質の数字であれ、合理的な範囲での省エネ投資になることが望ましい。

- ベンチマーク目標を過半の事業者が達成した場合という表現は、誤解を招きやすい。ベンチマーク制度は、原単位目標1%が難しくなった上位の事業者向けの制度であったはず。そのため上位15%の事業者が達成できる水準となっているが、過半の事業者の達成に向けた努力目標と書いてしまうと、原単位1%に対するもう一つの努力目標の意味が薄れてしまう。もう一つ、下位の事業者が新たな目標を達成できるかという問題が残る。これは原単位1%削減を達成できればよいのではないか。3つめは、国際比較について、世界で省エネの高みに達したことを感じるには、指標等について見直す場合はその新しい日本の考え方を国際的に打ち込むことが必要ではないか。

BAT(Best Available Technologies)やこれまでの議論の積み重ねもあるが、省エネ政策で世界をリードするのだというのがベンチマーク制度を設けたときの志であったはず。

- 副生物の利用など、原単位の設定が非常に難しい。導入時から課題があることはわかっていたが、それでもなんとか目標に向けて進んでいくべきものとする。
- 目標を見直すことは大事だが、指標の信頼性は大事であり、あまり簡単に見直すのはどうか。過半が達成した場合にというのは、年度によって状況は変わるので、単年度の実績で変わるのではなく、トレンドの分析が必要。長期目標を決めるときには、これまでのデータから、これまでの省エネ投資が実効的であったか、これまでの経緯を踏まえて今後 10 年の目標をどうするか議論すべき。また、過半を達成した業種は表彰するなどしてはどうか。その業界の省エネ努力を、新たな厳しい目標値ではなく、褒め讃えることは大事ではないか。
- 目標を 2030 年という事務局案には賛成。低炭素社会実行計画のフェーズ 2 にあたり、産業界の区切りとしてはよいのではないか。

⇒ (事務局)

- ・ 原単位 1 %の省エネ努力目標は、進めていくほど継続が難しいために設けたのがベンチマーク制度であることを丁寧に説明していきたい。
- ・ 政策支援については、省エネ補助金等を通じて、産業競争力にも繋がるような支援をしていきたい。
- ・ 国際比較については、IEA と議論しているところ。その上で見直しが必要な場合には、よく業界と調整しながら検討して参りたい。
- ・ 過半の事業者の判断は、工場の稼働率が高くて達成する場合もあるので、単年度ではなく複数年度で判断すべきである。
- ・ 表彰については省エネ大賞などでも実施しているところだが、今後とも政策の参考とさせて頂きたい。
- ・ 2030 年に目指すべきという点について、必達目標ではないことが分かるように記載する。

⇒ (川瀬座長)

- ・ 資料にも若干見直しが必要のようなので、次回再度確認させて頂きたい。

### 議題3. 工場等判断基準及び中長期計画作成指針の見直し

事務局より資料3「工場等判断基準及び中長期計画作成指針の見直しについて」の説明の後、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。

- 告示の在り方については、技術の進歩も重要であるが、省エネの情報源は告示以外にもたくさんある。告示は簡素化して、それらの情報を政府が整理して、ホームページで情報発信していく形としてはどうか。トップランナー基準やエネルギー効率は年々進歩し、補助金要件は全く異なったものとなるため、またすぐに告示の見直しが必要となる。まだ、中長期計画は、作成指針との関連づけをするというのは良いが、事業者によっては、2～3年先の中期的な市況がわからない場合があるはず。

⇒ (事務局)

- ・ ホームページ等の発信方法は様々であることはその通りだが、現状の告示自体が古いため、まず最新のものに見直していきたいということ。技術動向を知るところから始めて、どのように周知するのがよいか、広報ツールについて検討していきたい。

⇒ (川瀬座長)

- ・ 判断基準、という名前が悪いのでは。そのためにその詳細を告示にしないといけないように思える。

⇒ (事務局)

- ・ 判断基準は法令に基づくため、告示自体の見直しは複雑にしないようにしたい。他方、一覧性を確保することは重要と考えているため、あまりにも複雑化しないということを考えながら、改定を考えていく。

- 目標部分から基準部分へ移行すると、事業者は遵守することになる。ボイラー等、中には投資が必要と思われるものがあるが、導入までの猶予期間はどれくらいあるのか。

⇒ (事務局)

- ・ 目標部分から基準部分への移行は、経済的技術的に可能な範囲でやっていきたい。省エネに重要であり、補助金でもよく支援している部分。
- ・ 効率を定量的に書いてあるものもあるが、全てに定量的な基準を示しているわけではないので、そこまで頻繁に見直すものではないと認識している。

## 今後の進め方等

(川瀬座長)

- ・議題1と3については、大きな変更なく、今の意見を踏まえて進めて頂く。
- ・議題2については、多くの意見を頂いたので、表現・構成について引き続き検討頂きたい。関係する業種の方とも調整いただきたい。

(事務局)

- ・次回は2月4日を予定している。本日のご指摘を踏まえて進めて参りたい。

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