

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（令和元年度第2回）議事録

日時 令和元年12月4日（水）13：59～15：35

場所 経済産業省本館地下2階 講堂

開会

○牛来課長補佐

それでは、定刻になりましたので、只今から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令和元年度第2回工場等判断基準ワーキンググループを開催させていただきます。

私は、事務局を務めさせていただきます資源エネルギー庁省エネルギー課の牛来でございます。まず初めに、省エネルギー課長の江澤より一言ご挨拶させていただきます。

○江澤課長

省エネルギー課長の江澤と申します。年末の忙しい中をお集まりいただきまして、ありがとうございます。本年の7月から省エネ課長に着任しております。これまで電力、電力の系統、再エネ、FIT、石油、石炭、自動車、家電、水素等、エネルギー関連の部署にて仕事をまいりました。省エネは総合力の勝負だと思っておりますので、今後よろしくお願ひします。

省エネは、乾いた雑巾だとずっと言われているわけですが、企業が投資を考えるに当たって、国内工場よりも海外工場に投資している例が多くなっていて、日本国内の投資が進んでいかず、省エネが停滞している面もあると考えています。

省エネは、単にエネルギー消費やCO₂を減らすだけではなくて、生産性の向上や、歩留まりの向上、品質にも貢献する省エネもあると思っております。日本の製造業をますます強くするような省エネ、特にこの工場、事業所の省エネを、このワーキングを通じて議論していきたいと思っております。

2030年までに省エネは待ったなしの状況でございますので、この場の議論が更なる省エネにつながるように皆さんの積極的なご議論をお願いしたく、私の挨拶とさせていただきます。

よろしくお願ひいたします。

○牛来課長補佐

では、続きまして、委員とオブザーバーのご紹介に移らせていただきます。

本日は7名の委員と17名のオブザーバーの皆様にご出席をいただいております。本日は、所用

により赤司委員、伊香賀委員、木場委員、杉山委員、渡辺委員がご欠席となっております。

なお、1名の委員が今回初めてのご出席となりますので、ご紹介させていただきます。辰巳委員の後任をお引き受けいただくことになりました、公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会環境委員会副委員長の青木委員です。

では、青木委員より一言頂戴したいと思います。

青木委員、よろしくお願いいたします。

○青木委員

大変長い団体名をお読み上げいただきまして、ありがとうございます。私ども、略称がNACSと申しまして、今から40年ほど前に当時の通産省がつくった資格ということで、私も18年ほど前に資格をとりまして、こちらの団体で、仕事を持ちながらボランティアで活動しております。

エネルギーに関しては、ミクロとマクロ、家庭の省エネですとか、そういうミクロな視点と、世界のエネルギー情勢、日本のエネルギー政策ですとか、そういうマクロな視点と、両方を持った消費者になろうということで、定期的に会内の中で勉強会等をやっております。

今回は産業界の省エネということで、ちょっとマクロな視点が必要かなと思って、辰巳大先輩の後でいかほどできるかわかりませんが、いろいろと勉強してまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします申し上げます。

○牛来課長補佐

ありがとうございます。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、本日のワーキンググループはペーパーレスで実施をいたします。メインテーブルの皆様は、配付しているiPadにて資料をご確認いただければと思います。

なお、動作確認のため、iPadにて資料1が開けるかどうかご確認いただけますでしょうか。もし動作に不具合がある場合は、会議の途中でも構いませんので、事務局までお知らせいただければと思います。よろしいでしょうか。

それでは、ここからの議事進行は川瀬座長にお願いしたいと思います。

川瀬座長、よろしくお願いいたします。

なお、これより先のカメラ撮影はご遠慮ください。

では、よろしくお願いいたします。

(1) ベンチマーク制度（産業部門）の見直しの進捗

○川瀬座長

それでは、これより議事に入りたいと思います。

まず初めに、本日の資料構成と資料1のベンチマーク制度（産業部門）見直しの進捗について、事務局より説明をお願いいたします。

○牛来課長補佐

それでは、事務局より資料のご説明をさせていただきたいと思います。

まず、本日の配付資料の一覧でございますけれども、本日は資料1から資料4についてご議論をいただきたいと思います。まず、資料1はベンチマーク制度（産業部門）の見直しの進捗、資料2はベンチマーク制度等による省エネの加速に向けた制度見直し、資料3が定期報告書Web入力・申請システムの導入と定期報告書の活用、資料4で今後の工場等判断基準ワーキンググループのスケジュールという形としております。

まず、資料1に基づいてご説明をさせていただきます。資料1をご覧ください。

では、まず右下にページ番号1と書いてあるページですけれども、前回、今年5月27日の工場ワーキンググループの振り返りということで記載をしております。

まず、今回、産業部門のベンチマーク制度について特に着目しております。ベンチマークの産業部門につきましては、制定から約10年経つということでございまして、各制度について検証、見直しを行っていくという方針でございました。

まず、①につきましては、現在のベンチマーク制度については、特にばらつきが大きくなっている業種というのがあるということでございまして、このベンチマーク制度に省エネ以外の要素が影響しているのではないかという仮説のもとで、各事業者の省エネ努力を適切に評価できるように、業種ごとにベンチマークの評価方法を点検するということとしておりました。

また、②として、目標水準が国際的に妥当であるかどうかを検証するというので、前回議論をいたしました。

この①、②については資料1の方で議論をしたいと思います。

また、③として、事業者が目標達成に向けて努力する過程を評価する仕組みを検討して、それを補助金等の支援策で活用していくということで、こちらは資料2の方で後ほど議論をさせていただきたいと思います。

では、2ページ目をご覧ください。

ベンチマーク制度の考え方として、こちら考え方前提となる事項でございますけれども、まずそもそもベンチマーク制度とは、セクター別にエネルギー消費効率の指標、こちらをベンチマーク指標というふうに設定をいたしまして、また中長期的に目指すべき水準、これをベンチマーク目標として定めまして、その達成を求めるというものでございます。

また、このベンチマーク制度は、非常に省エネが進んでいる事業者を評価するとともに、省エネが遅れている事業者に更なる努力を促すといった制度でございます。

この前提のもとで、見直しの方向性について3ページ目でご説明をさせていただきます。

まず、ベンチマーク指標、いわば計算式ですけれども、ここに記載をしている4つの観点を踏まえるべきではないかと考えております。

まず1つ目は、当該事業で使用するエネルギーの大部分をカバーすること。そして2つ目として、定量的に測定可能であること。3番目として、省エネ以外の影響要因を可能な限り排除して、省エネの状況を正しく示しているような指標であること。そして4番目として、わかりやすい指標であること。過度に複雑になり過ぎないということございまして、この4点を踏まえた見直しを進めていくべきではないかと考えております。

また、目標水準でございますけれども、こちらは中長期的に目指すべき高い水準であるという観点から、まず1つ目として、最良かつ導入可能な技術を採用した際の水準ですとか、国内の上位一、二割の事業者が達成できるような水準ですとか、国際的に見ても高い水準、このような観点を踏まえて設定をすべきではないかと考えております。

以上、こちらの今申し上げた観点を前提といたしまして、今後、産業部門の見直しについて検討してまいりたいと考えております。

続きまして、4ページ目をご参考ということで、現在のベンチマーク制度の状況でございます。こちらは前回の工場等判断基準ワーキンググループでもお示しをさせていただいたとおり、現在の指標と目標についてはこのようになっております。

続きまして5ページ目でございますけれども、前回の議論を踏まえまして、ベンチマーク指標のばらつきを生む要因につきまして、各業界団体の皆様及び企業、事業者の方々と意見交換を行いながら、どういう要因があるのかということを検討してまいりました。こちらの表の中身は、細かいので全てを説明はいたしませんけれども、こちらに記載をした表は、各業種について主なばらつき要素を示したものでございます。

本日は、特にこの赤枠で囲っております高炉による製鉄業、及びセメント製造業の検討状況について、ご報告をさせていただきたいと思っております。

では、次のページで詳細をご説明させていただきます。

まず、1Aの高炉による製鉄業でございますけれども、現在のベンチマーク指標は粗鋼生産量当たりのエネルギー使用量という形になっております。

こちらの目標値が0.531kl/tということになっておりますけれども、この中で、上工程で製造している中間品の影響というものがあると考えております。右下のグラフで鉄鋼業の製造工程を

簡単に示しておりますけれども、まず、コークスと鉄鉱石、焼結鉱を高炉に入れまして、銑鉄をつくりまして、それを転炉で粗鋼をつくっていくというフローになりますけれども、このうち中間品である銑鉄を、一部外販をしている場合があるということがわかっております。

この場合、銑鉄の外販分は、粗鋼生産量には含まれないわけでございますけれども、上工程のエネルギー使用量の中には含まれてしまいますので、このベンチマーク指標の分母には入らない量になりますけれども、分子のエネルギー使用量に入ってしまうということで、このように外販をしている場合と外販をしていない場合で比較をしますと、外販をしているほうがベンチマークの悪化要因になってしまうということでございます。

こちらは単純に省エネによるものではなく、単に中間品を外販しているか、していないかといった状況でベンチマーク指標が影響されてしまうということでございますので、このような影響を考慮した指標を検討する必要があるのではないかと考えております。

続きまして、セメント製造業でございますけれども、セメント製造業につきましては、廃棄物の受け入れによって影響を受けるということが挙げられております。

右下の「製造工程と課題」というところでございますけれども、特にセメント製造業においては廃棄物を、その原料、もしくは燃料として多く受け入れをしているという状況でございます。また、その種類や成分によって影響度合いが異なるということございまして、例えば、下水汚泥を受け入れている場合は、下水汚泥が含む水分によって、その水分を飛ばすために余計なエネルギーを使ってしまうといった形でベンチマーク指標の悪化の要因となることが考えられる一方で、代替燃料といいますか、廃プラ等を用いる場合は、そのプラスチックそのものが持っている熱量を活用することによって化石燃料の使用量の削減につながるということで、こういう場合はベンチマーク指標の改善要因になるわけでございます。

そのため、その廃棄物の受け入れによって、悪化要因であったり、改善要因になったりといったことが挙げられます。

特に、下水汚泥等を受け入れる場合の悪化要因のところを考慮すべきかどうかということについて、我々で検討させていただきましたけれども、現実的にいろいろと調べてまいりますと、この成分や種類とか、その水分含有量とか、そういったことの影響の定量的な測定というのがなかなか困難であるということが判明いたしました。

現行では定量的にこの影響を排除するといったことが困難であるという検討に至りまして、現在の検討状況といたしましては、このような影響要因が考えられるということでもありますけれども、ベンチマーク指標への反映というのは、現状では、現実的には難しいのではないかとというような形で検討しております。

続きまして、8ページ目でございますけれども、国際的な観点ということで、I E Aによる省エネグローバルベンチマークの検討状況ということで、こちらご紹介をさせていただきます。こちらは国際的なベンチマーク分析ということになります。

今年のG20のエネルギー大臣会合におきまして、I E A、国際エネルギー機関によるGlobal Energy Efficiency Benchmarkといったエネルギー消費効率分析について議論がなされました。また、G20のコミュニケ、左下に抜粋してございますけれども、こちらにも記載をされているところでございます。

このグローバル省エネベンチマーク分析とは何かということでございますけれども、②に記載しているとおりでございます。I E Aがメンバー国におけるエネルギー多消費産業のエネルギー消費効率について分析をいたしまして、それを踏まえて各国が自国の省エネ政策を展開していくことによって、世界で省エネを推進していくといった取り組みでございます。

イメージとしては、右下のグラフのようになります。

こちらの検討状況でございますけれども、この分析の重要性について、各国の代表を集めたワークショップにてこの重要性を共有するとともに、今後の分析の進め方について議論を進めているところでございます。

今後の方針といたしましては、この検討、分析につきまして、I E Aですとかメンバー国と協力して進めていくとともに、この分析結果を踏まえて、我々も国内ベンチマーク制度の目標の妥当性等について、今後、検討を進めていきたいと考えております。

こちらは、こういう検討状況のご報告でございます。

資料1のご説明は以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。

ただいま資料1に基づきまして、ベンチマーク制度の見直しの進捗と検討の状況についてご報告がありましたが、ご質問、あるいはご意見があればいただきたいと思っております。ご発言を希望される方は名札を立ててお知らせください。

それでは、佐々木委員、お願いいたします。

○佐々木委員

高炉のほうなんですけれども、わかれば結構なんです、この銑鉄というのは、大体何%ぐらい占めるんでしょうか、外販というのは、

○川瀬座長

数値は出ますでしょうか。

○牛来課長補佐

お答えさせていただきます。銑鉄の量でございますけれども、日本全体では銑鉄の生産量のうち約0.4%（※）が鋳物用ということでございまして、その鋳物用の銑鉄の多くが外販されているということでございます。今、かちつとした数字ではありませんけれども、大体、相場観としてはそのぐらいということになります。

（※）実際の発言は「4%」でしたが、正確には「0.4%」ですので、上記のとおり修正いたしました。

○佐々木委員

わかりました。10%ぐらいもし入っていれば、ちょうど平均値が目標値に達するかなと思ったんですけども、ちょうどいい値というか、もしこれを除くことができれば、目標値としては適正なものに近づいていくという理解でよろしいんですか。

○牛来課長補佐

目標値の関係というよりは、今、事業者さんでしたり、事業所ごとで比較をしようとした場合に、この銑鉄を外販している場合としていない場合で、その処理能力が同じであってもちょっと差が出てしまうということが考えられますので、そこを考慮するというところでございまして、今の時点で、銑鉄の量と目標値ということで検討しているわけではないという状況でございます。

○川瀬座長

よろしいでしょうか。

○江澤課長

少し補足ですが、これは会社によって外販の比率が違って、それがばらつきにつながっているんで、その指標を見直していきたいと考えております。今のところこの2つしか、見直しを検討する業種はないですけども、そういった指標の面での修正をすることになります。

その結果として、データをとり直して、今のベンチマークの目標値そのものがどうなのかということ、また別途議論もあると思いますけれども、会社によってはかなり影響が大きいといった現状でございます。その点、今後の基準については、また別の議論という考え方でございます。

○川瀬座長

ありがとうございました。

花形委員、お願いいたします。

○花形委員

ありがとうございます。

ただ今、江澤課長がご説明された内容に若干関係するのですが、ご説明があった2つの業界のベンチマークの指標の影響要因と対応方針については理解いたしました。

ただし、今後ご検討される他の業界さんを含めた整理の仕方において、1件申し上げたいと思います。ベンチマークをめぐる状況というのは、今ご説明いただいた2つの業界さんの状況をお聞きしても、各業界、いろいろな面で異なるのではないかと思います。

そのときに、どういった状況のときにベンチマーク指標を見直すのかといった、いわゆる物差しみたいなものを用意していただいて、そのもとにその整理をしていただければ、と思っています。

例えば、その生產品目が変わった場合であるとか、生産方法が変わった場合などが考えらると思いますが、見直しをする場合の条件等について整理していただいた上で、例えば、この業界さんに関しては、これとこれの条件が整ったので見直しを行いましたとか、あるいは、こちらの業界さんは、こういう条件が整ったので見直しを行いましたといったような形にさせていただけると、政策上もわかりやすいのではないかと思いますので、ご検討いただければと思います。

以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。

今のご質問に対しては、ここで答えは可能ですか。

○江澤課長

ご指摘の点、明確なルールができると、制度上も事業者にとってもわかりやすいと思いますが、まだ、そこまで蓄積したものがなければ、無理やりルールをつくってしまうという面もあると思っています。今のところは個別の業種の状況に応じて、さらにルールができれば、将来的にはやっていきたいと思っています。

○花形委員

わかりました。ありがとうございます。

○川瀬座長

それでは、山下委員、お願いします。

○山下委員

ありがとうございます。

このベンチマーク制度ができた当初にさかのぼりますと、日本として国際的な比較があることも視野に入れた上で、世界の中で先駆けて、ほぼ全ての業種を目指してベンチマーク制度を入れ

て、更なる省エネルギーの高みを目指しましょうという制度だったかと思います。今回の検討は、いろいろな業種の中でも状況が違って来たことによって、さらに細分化というのでしょうか、それぞれの業種の中での事情をよく見てみましょうと。その上で、ばらつきがある指標に関して、どういうことが背景にあるのかを理解しましょうという試みだというふうに承知しました。一つには、その企業間の公平性、違うものを比べていて、「あなたはまだできていませんね」と言われているような業種に関して、「実はこういう事情がありました」ということも加味しましょうということですが、一方で、その業種全体での達成の度合いがなかなか進まないことも、見直すことによって少しよくなるのではないかという期待も、恐らくあるのだと思います。定義を細かくすればするほど比較というのはやりにくくなるというか、業種によってまだ他の事情がある、出てくるところもあるかと思います。今後、議論が進むに従って、国際比較との対応の面で、国際的に見るときに、そこまで細かくはできないかもしれないという点をどこか頭の片隅に置いておきながら、その指標をどれだけ見直すのかということは考える必要があるのかと思います。

場合によっては指標のつくり方を、定義を変えるのではなくて、ご事情に関して書くスペースを設けて、そこで少しその指標とは離れたところで勘案するとか、そういうアプローチもあってもよろしいのかなと思います。まだ他の業種を見ていませんが、細かくすればするほど比較が難しくなるということも、少し頭の片隅に置いておいてもいいかもしれません。

どちらかという、理由としては公平性の確保ということですので、背景にある事情がわかるということも一つ大事な要素かと思います。

○川瀬座長

ありがとうございました。

今のご意見に対してございますか。

○江澤課長

ご指摘のとおりだと思います。うまく比較しようと細かくしていくと、今度はシンプルさが失われて、公平性の観点からどうなのかということになります。

非常に難しい議論で、例えば、機器のトップランナーであれば、測定方式でエアコンでこうだというのは決められた方法でできますが、この工場の、特にベンチマークについて言うと、その会社によって製品構成の違いとか、事情を勘案しなければいけないので、どういったやり方がいいのかというのは、走りながら、業界に応じて考えていくというところでございます。

ご指摘の点、まさにそのとおりだと思っております。

○川瀬座長

ほかに何かございますでしょうか。

この指標について、今お話のあった2つの業種の関連の方で、例えば、鉄鋼連盟の田村さんから何かご意見はございますか。

○田村オブザーバー

日本鉄鋼連盟です。ありがとうございます。

きょうの資料につきまして、我々としては特に異論はないというところであります。

きょうは高炉の議論ですけれども、特殊鋼電炉とか、普通鋼電炉も含め、エネ庁の皆様、丁寧に議論をして進めていただいております、まず感謝を申し上げたいと思います。

それで、高炉のところのベンチマークなんですけれども、資料1の6ページ目の左下の表で変動係数というものが、直近5年分、推移が書いてあるんですけれども、これは、今このベンチマークで報告している社数は4社ということでございます。

来年の4月から、これは3社ということになるんですが、このベンチマーク制度が導入されたときには6社、実はありました。この当時の変動係数というのを先ほど調べてみましたら、0.07ぐらい、倍以上開きがあったものが、だんだん集約をされてきているというのが実態だろうと思っております。

ですから、すごくわずかな差を、これから3社の中で比べていくということになりますので、それを達成しない人が何か遅れているとかではなくて、先ほど国際ベンチマークのお話もございましたけれども、そういうほかに使える指標で相対化をした上で、ちゃんとこれらの3社が努力をしているところが適正に評価されるような仕組みとしていただけるとありがたいと思います。

以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。

それでは、セメント協会の青木オブザーバーお願いいたします。

○青木オブザーバー

ありがとうございます。セメント協会でございます。

私どもも、エネ庁様のほうからベンチマークのこういうご提案をいただきまして、我々もこの水分というものは、非常に悪化要因であるということは認識しております。

今回、この中でうまく評価指標として入れ込められないかというのを業界で検討はしたんですけれども、日々数十種類から数百種類の廃棄物が入ってくる中で、水分を逐一はかるということ是非常に困難であるというところで、定量性という概念の中できちんと説明ができないのではないかと。我々、そこで断念をいたしまして、今回、廃棄物の受け入れについては見送ったという形でございます。

ただ、とはいうものの廃棄物だけじゃなくて、我々、省エネ設備も経済産業省様のお力添えいただきながら設備投資を行っておりまして、順次、皆さん省エネのほうに傾いている。その実態として見ていただきますと、変動係数がちょっとずつではございますが、小さい方向に傾いております。ぜひ、我々この取り組みを引き続き続けたいと思っておりますので、お力添えいただければというふうに思っております。

以上でございます。

○川瀬座長

ありがとうございました。

オブザーバーの方からもご発言いただきましたが、委員の方からはさらに何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしますと、資料1については幾つかご質問等ございましたが、今回の資料に準じた形で今後さらに検討を進めて、まとめていくことにしたいと思いますので、よろしくお願いします。

(2) ベンチマーク制度等による省エネの加速に向けた制度見直し

(3) 定期報告書Web入力・申請システムの導入と定期報告書の活用

○川瀬座長

続いて、資料がございますが、資料2と資料3をまとめてご報告していただいて、そこでまた質疑ということにしたいと思います。事務局のほうから、2、3続けてご説明をお願いいたします。

○牛来課長補佐

それでは、資料2と資料3を続けてご説明をさせていただきます。

資料2をまずご覧ください。

こちらは、先ほども申し上げましたとおり、ベンチマーク制度による省エネの加速に向けて、制度的に中長期計画と定期報告書をどのように使って努力の評価をしていくのかという点について、ご議論をさせていただければと思います。

まず、1ページ目でございますけれども、前回、5月の工場等判断基準ワーキンググループの振り返りということでございまして、前回はこのベンチマーク目標につきまして、目標年度を定めた上で、中長期計画書と定期報告書を使って、目標に向けて努力する過程を評価する、できるようにして、それを補助金等の運用に活用してはどうかといったご提案をさせていただきました。

続きまして、2ページ目でございますけれども、こちら前回振り返りでございますが、この道筋の記載というのは、具体的には中長期計画書に道筋を記載をしていただき、その道筋に沿

って実際に努力をしたかどうかといったところを定期報告書の記載内容でもモニタリングをするというご議論をさせていただきました。

また、この内容につきましては、数値面、ベンチマークの指標がどのように改善をしていくかといった面と、取り組み面、そのベンチマーク目標達成に向けてどのような取り組みをしていくかといった、この2つの面があるということで議論をさせていただきました。

以上の前回の議論を踏まえまして、今回、この内容をより詳しくご議論をさせていただきたいと考えております。

3ページ目でございますけれども、全体の方針といたしまして、前回は中長期計画書と定期報告書ということでございましたけれども、事業者の省エネの促進のために、このPDCAをより強化していくといった観点で考えられるのではないかと考えております。

まず、1つ目のP l a nのところは、中長期計画を作成するということでございます。こちらは今までも当然やっていたいただいているところでございますけれども、そこで、特にこのベンチマーク指標をどのように改善をさせていくかという見込み、そしてこの投資計画を記載していただくというところ。

2ポツ目ですけれども、D oのところでございます、ここはこのP l a nに沿って、支援策等を活用いただきながら投資の促進をしていくといったところ。

3番目といたしまして、C h e c kのところでございますけれども、ではP l a n、D oとやっていたいただいた後、この中長期計画書に記載をしていただいた取り組みや見込みにつきまして、実施状況をきちんと把握をしていくという点。

そして4番目として、その把握をした内容から対策をしていくということで、こちらは政府による対策というような形で、このPDCA全体をより強化していくといった形での見直しの方向性で考えております。

この1から4それぞれにつきまして、詳しくご説明をさせていただきます。

4ページ目でございますけれども、まず、中長期計画書におけるベンチマーク目標と投資計画等の記載をしていただくという点でございます。

まず、現行制度でございますけれども、現行制度は中長期計画書におきまして、省エネ投資の計画内容及び期待効果について記載をいただく欄を設けております。この一番下に現在の中長期計画書の抜粋も掲載をさせていただいております。

一方で、ベンチマーク目標という観点で見ますと、具体的なその指標の改善の見込みですとか、この投資計画によってどれほどベンチマーク指標を改善させるかといった、そういった点を求めておらず、今は不明確になっているといった状態でございます。

また、こちらはベンチマーク対象業種に限らず、全ての事業者様にとってでございますけれども、この省エネ投資の計画というのを、一部の事業者様は十分に記載をできていないといった状況もございます。

この課題を踏まえまして、見直しの方向性についてご議論をいただければと思います。

方針ということで、①から⑤と書いておりますけれども、次のページでこの見直し（案）と照らし合わせて詳しくご説明をいたします。

5ページ目をご覧ください。

こちら、全体の見方でございますけれども、こちらは全体が新しい中長期計画書の見直し（案）ということでございます。青く囲っているところは、ほかの部分から転記ができる部分、もしくは計算によって埋めることができる部分でございます。赤で囲っている部分は、今回新規にご記載をいただきたいところとしております。

まず、②のところでございますけれども、この中長期計画書においてベンチマーク指標を中長期的にどのように改善をしていくかということで、見込みを記載していただくのはどうかと考えております。

また、一番右に「目標年度」と書いておりますけれども、今回の見直しによって目標年度の設定がなされた業種につきましては、この目標年度に向けて、どのように今後、中長期的に改善をしていくかといった、目標年度を見据えた改善を示していただくということでございます。

また、③のところでございますけれども、こちらの計画の内容を記載いただく部分は現在と同様でございますけれども、それがベンチマーク指標の対象範囲に含まれるかどうかをマル・バツで簡単に記載をしていただくとともに、昨年度の計画と比較して新たに追加した計画につきましては、それがわかるように記載をしていただく。こちらは簡単にマル・バツといった形でつけていただければというふうに考えております。

また、④ですけれども、現在は各計画の効果ということでそれぞれ書かれているものの、合計量としてはどのようになるのかということに記載いただくのはどうかと考えております。これによって、この中長期計画の期間、例えば3年から5年とした場合に、その間にどれだけの省エネを計画していただいているのかを定量的に示していただくということを考えております。

これによって、「このベンチマーク指標の改善のために、こういう計画をしていきます」ということを記載していただいて、きちんとベンチマーク目標の達成に向けた計画内容というふうに記載をしていただけないかなと考えております。

また、この④の計算に際しましては、そもそも今の実績値はどうかといったところから比較をすることになりますので、この①ということで直近の実績を一番上に記載をしていただく必

要があるのかなど。こちら直近の定期報告書より転記をいただくという形にしてはどうかと考えております。

また、一番最後の⑤でございますけれども、こちらは先ほど申し上げましたベンチマーク対象業種以外の全ての事業者様にとって、現在、中長期計画書を作成するに当たってどのように作成していくかというところでございます。

現在、経済産業省や関係省庁の皆様と一緒に告示で中長期計画作成指針というものを作成しております。こちらは中長期計画の作成に資するような設備のリストを告示でつくっております。こちらの告示をより参照していただく形とすることによって、より充実した計画をつくっていただくようにできるのではないかと考えております。

今回、この中長期計画作成指針の内容につきまして、10年ほど見直しが進んでいない状況でございますので、こちら、見直しの作業を進めておりますので、後日改めて審議をしていただきたいと思っておりますけれども、この中長期計画に記載をしていただくべき設備のガイドラインのような告示を我々としても新しくすると同時に、それをきちんと見ていただいて、それを参考にして計画をつくっていただくという形としてはどうかと考えております。

この中長期計画書の見直しによって、繰り返しになりますけれども、ベンチマークの対象事業者の皆様にとっては、目標達成をより意識して、この数値面と取り組み面、どちらもきちんと目標達成に向けた計画に記載していただくというような形とできるのではないかと考えております。

続きまして、6ページ目でございますけれども、PDCAのDのところでございます。

こちら、現在はこの省エネの投資促進の支援策といたしましては、SABC制度に基づきまして、2年連続Sクラスということで省エネが進んでいる事業者様に対しては、補助金審査における優遇措置ですとか、税制ですとか、そういった支援策を措置しているところでございます。

他方、ベンチマーク目標でしたり、この1%の原単位改善の目標を達成できていない事業者様が目標達成に向けて努力するという方については、評価し支援できていないということでございます。

この右下の絵をご覧いただきたいんですけども、事業者A、B、C、Dとございまして、事業者Cと事業者Dはベンチマークをもう既に達成しているということでございますので、そこからさらに省エネに向けて努力いただくという際は、2年連続でSクラスをとっていただければ、このような支援策で重点的に措置をしているというところでございますけれども、仮に事業者Bのように、現在未達成ですけれども、達成に向けてきちんと計画を立てている、さらにそのための投資が必要ということであれば、そこは我々としても、2年連続でSクラスを取得できていない場合でも、このような事業者の投資に対して優遇措置を検討するということとするのではどうかと考

えております。

左下が、今年のエネルギー使用合理化支援補助金、いわゆる省エネ補助金の評価項目でございますけれども、現在このような事業者の評価をしているという状況でございますけれども、ここで先ほど申し上げた、中長期計画書において目標達成の見込みを示している事業者を評価するといった形ですのはいかがでしょうかと考えております。

続きまして、7ページ目でございます。

中長期計画の実施状況の把握については、Checkの部分でございますけれども、現在の定期報告書においては、エネルギー消費原単位の改善状況やベンチマーク制度の達成状況について報告をいただいているところでございますけれども、中長期計画書と照らし合わせた内容について報告を受けているわけではないということでございます。

また、2番目のポツにつきましては、このベンチマーク対象以外も含めて全ての事業者様に対して我々が捉えている課題でございますけれども、一部の事業者様においては、中長期計画書に記載した内容を実際には実施していないといった事業者様も一部おられます。例えば、もともと実施予定のないものを計画に記載をしているだったり、記載した内容をずっと毎年先延ばししているといった、そういう事業者様も一部存在をしているということがわかっておりますが、その把握がなかなかできていないというような状況でございます。

これを踏まえた見直しの方針といたしまして、(1)ベンチマーク指標の見込みに対する実績値ということで、実際に事業者様ご自身で立てられた計画に対して、実績値としてはどうだったのか。また、事業者様自身で書かれた中長期計画書の計画に対して、その実施状況についてはどうなっているのかといったことを記載いただくという形にしてはどうかと考えております。

具体的には8ページ目でございますけれども、8ページ目をご覧ください。

こちらも、同じく青枠が転記もしくは計算によって記載ができる箇所、赤枠のところを新しく記載をいただく箇所ということで色分けをしております。

まず、現在の定期報告書のベンチマークの部分でございますけれども、このように実績のベンチマーク指標の値というものを記載いただいているところでございますけれども、こちらを見直し(案)によって、①として過去の、過年度のベンチマーク実績値をまず記載いただくということと、続きまして、この②のところは昨年度に提出の中長期計画書に記載したベンチマーク指標の見込みということでございまして、ここに例がございますけれども、例えば、この定期報告書を2021年度報告とする場合は、その1年前の2020年度に提出した中長期計画書に記載した見込みというものを記載していただく。その実際に1年前に立てた見込みに対して、実績はどうでしたかというところを①のところに記載をしていただくといったイメージでございます。

また、これによって、③ですけれども、この事業者ご自身で立てられた見込みに対する達成率というものを計算して、記載をいただくのではどうかと考えております。

この考え方は、グラフを簡単に載せておりますけれども、1年前の実績からこのぐらい改善するといったところを見込みで中長期計画書に記載をしていただき、それに対して実績はどうだったのかというところで、この見込みの削減幅に対する実際の削減幅ということで、達成率というものを記載いただくのではどうかと考えております。

これによって、事業者様ご自身で、目標達成に向けてどれだけ進んでいるのかというのを確認できるようになるのではないかと考えております。

また、一番下の表でございますけれども、こちらはベンチマーク対象業種以外の全ての事業者様にご記載をいただくのではどうかと考えております。

こちらは新たに様式が追加となりますけれども、まず⑤の部分で、昨年度提出した中長期計画書において、この報告対象年度に実施することとしていた計画というものをまず抜粋していただくということで、この定期報告書において、もともとこの1年間でこういった改善を、投資だったり、運用改善みたいな形でする予定だったということをまず記載していただいて、それに対して、実際にそれを実施をされたかどうかを、例えばマル、バツ、三角といった形で記載をしていただくという形としてはどうかと考えております。

これによって、中長期計画書と実際にどうだったのかをきちんと把握できるようにして、例えば、投資を、実施を予定していたけれども、何かしらの理由でできなかったとか、少しおくれてしまったとか、きちんと実行できたということを事業者様自身も、そして我々も把握をできるといった形にしてはどうかと考えております。

続きまして、これを踏まえた対応のA c tの部分でございますけれども、9ページ目をご覧ください。

現在は、このSABC評価制度に基づきまして、メリハリのある対応を行っているところでございまして、特にそのSABCに基づいてB評価となる事業者様に対しては、工場等現地調査ですとか、立入検査といった、こういった対応を実施しているところでございますけれども、中長期計画書の実施状況を踏まえたものとはなっていないという状況でございます。

これを踏まえて、またこの定期報告書の見直しを踏まえまして、この中長期計画書に記載された計画を、実施状況を踏まえて、もし仮に取り組みが著しく進んでいないといった場合には、このような工場等現地調査等を重点的に実施をするといった形としてはどうかと考えております。

これによって事業者様の計画、そして実行、その確認というところをより強固にしていくことによって、省エネ投資というものをより促していくといった形とできないかと考えております。

以上で、資料2のご説明を終了させていただきます。

続きまして、資料3についてご説明をさせていただきますので、資料3をお開きください。

資料3につきましては、定期報告書のWeb入力・申請システムの導入と定期報告書の活用ということでございます。

まず、1ページ目をご覧くださいなのですが、こちら定期報告書の提出の現状でございます。

現状、定期報告書につきましては、紙での提出、もしくは電子的な提出ということが可能となっております。それで提出を受けた後、我々のほうでデータベース化を行いまして、最終的にSABC評価などに活用されているところでございます。

現状は、この紙と電子、どちらもあるわけでございますけれども、電子申請の率が約17%ということで、低い状況となっております。これにより紙申請となった、紙で提出された内容をデータベース化するという行政コストが非常にかかっている状況でございます。

また、この電子データ化の過程、もしくは電子申請されたものをチェックする過程で、定期報告書の不備是正というものが、これもまた多く発生をしている状況でございます。これによって定期報告書が差し戻しといった形になりますので、事業者様の負担も大きくなっておりまして、我々の確認、修正のコストも多くなっているというところでございまして、事業者様及び行政コスト、どちらもコストが高くなっているという状況でございます。

この課題を踏まえまして、今後、この報告をWebでできないかと考えております。定期報告書のWeb入力・申請システムというものを導入することによって、まずこの定期報告書の作成支援をより強化するとともに、エラーチェック機能をより強化するというを考えております。

また、電子申請とすることによって、データベース化をより簡単にできるようにしたいと考えております。

これによって、行政側のコストももちろんですけれども、事業者様も差し戻しが減るということで、事業者様のコストをまた削減できると考えておりまして、この定期報告のWeb入力システムというのを、導入を進めていきたいと考えております。

また、この定期報告書のデータの活用でございますけれども、2ページ目をご覧ください。

こちらは、現在報告をいただいたデータにつきましても、より効果的に活用していくべきではないかというふうに考えておりまして、事業者様から提出いただいた定期報告書を分析して、例えば、同業他社様との比較ですとか、原単位の推移ですとか、他社事例ですとか、支援制度、そういったものを紹介するようなフィードバックのシステム、ここにイメージを載せておりますけれども、このように、要は健康診断の結果みたいな形で事業者様にフィードバックをするということで、より省エネにつなげていけるような形とできないかと考えております。

また、この取りまとめたデータですとか、分析結果を統計的な処理を施した上で公表していくということによって、このデータを活用して、より省エネ投資を促していくといった形にできないかと考えております。

省エネ法の定期報告書につきましては、こういった取り組みが遅れているところではありますけれども、我々としてもきちんとこのような対応を進めていって、より効果的な政策というか、執行につなげていきたいと考えております。

資料3の説明は以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。

資料2及び資料3、続けてご説明をいただきましたが、今のご説明に対して何かご質問、あるいはご意見ある方はネームプレートを立てていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

それでは、鶴崎委員、お願いいたします。

○鶴崎委員

まず、簡単に質問があります。

資料3で、今ご説明いただいたところですが、電子申請といいますか、電子化を進めていくということは非常に大事であるというふうに認識しておりますので、ぜひ進めていただきたいんですが、現状17%という数値のご紹介がありました。その程度にとどまってしまっている背景とか理由はどのように整理されているのでしょうか。

○川瀬座長

いかがでしょう、何かございますか。

○牛来課長補佐

過去に事業者様からヒアリングをさせていただいた結果としては、昔から紙提出をしているですとか、社内での上司の決裁をもらうためには紙のほうがいいからといった理由が目立っているというところがございます。

また、現在の電子申請のシステムも、やや使いにくいところがあるといった声も聞いているところがございますので、それらを改善していくといった形にしていきたいと考えております。

○鶴崎委員

ありがとうございます。

いろいろな分野で電子化というのが進んでいる昨今だと思うんですけれども、特に紙のやり方になれてしまうと、今おっしゃったように、「電子申請したら、引き継ぎのときにどうなんだ」とか、いろんなことで、「やっぱり紙だね」ということになりがちなんですけれども、よくあり

ますのは、電子申請をやっても紙と同じようなフォーマットで保管もできるとか、そういうような事業者側に寄り添ったやり方を少し工夫していかないと、入力しやすいものをこれからまたつくられるということでしたけれども、入力ももちろん大事なんですけれども、そういった情報の管理といった視点でいかに使っていただけるかというのも工夫をする必要があるのかなと思いますので、このあたりは、きょうオブザーバーがたくさんいらっしゃっていますが、事業者さんの声を丁寧に聞きながら進められるとよろしいのかなと思います。

○川瀬座長

ありがとうございました。

それでは、山川委員、お願いいたします。

○山川委員

ありがとうございます。

理解ができなかった可能性があるので教えていただきたいんですが、今回、定期報告書の中で中長期計画の実施状況についても把握していこうということで、フォーマットの見直しが示されていますけれども、例えば、この資料2の8ページのところで、2021年度に報告した場合の事例ということで出ていますが、例えば、中長期計画において、2024年度に投資をして改善を図りますというのが書かれていた場合に、この2021年度の定期報告書の中では、達成率はゼロになってしまうという、そういう見方になるのでしょうか。

○川瀬座長

いかがでしょうか。

○牛来課長補佐

ありがとうございます。お答えさせていただきます。

今、ご質問いただいた点につきましては、まず、この資料でいうと5ページのところに、中長期計画書の見直しの部分でございますけれども、この②のところに中長期的なベンチマーク指標の改善見込みの記載ということで、今年は何のくらい改善します、1年後、2年後にはこのくらい改善しますといった形で、ここで毎年度、年度ごとにこのくらい改善しますといったことを記載していただくと考えておまして、例えば、2021年度にはこのくらいの改善を見込んでいますといったところに対して、2021年度の実績ではどうだったかを達成率として記載をいただく形となるのかなと思っております。

ですから、達成率ゼロというか、何も省エネ投資をしないで横ばいですという場合は真横になりますので、そこはゼロで終わってしまうことになるのかもしれませんが、我々、毎年省エネをしていただきたいと思いますと考えておりますので、そこはこの②の欄に、だんだんと省エネして

いくといった道というか、数値を書いていたいて、その記載をいただいた年度に対して、この8ページ目の②の値を入れていただくといった形で考えております。

○川瀬座長

よろしいですか。

では、花形委員お願いいたします。

○花形委員

ありがとうございます。

先ほど鶴崎委員がご質問されたことにも関係するのですが、20%にとどまっているということですので、基本的には、業務効率化の観点から電子化はぜひ進めるべきだと私も思います。

ただ、現状で活用されていない抜本的な理由の一つとして、電子化システムの入り口部分に原因があるのではないかと思っています。と申しますのは、多くの事業者さんは定期報告書を作成するときに自社のエネルギーの管理台帳が別にあって、この管理台帳から国に報告するために、転記をする、といった操作があるのではないかと思っています。

つまり、この転記するという手間を省いてあげることが、事業者さんによりお使いいただくための一つのキーになるのではないかと感じています。

例えば、現状で各社さんが使われているエネルギー管理台帳の最大公約数的なものを標準形として、それをアプリのようなものにし、それを国が配ってあげるといような形にすれば、各社さんは自社内でも使えるし、国の報告もそのまま使えるということが考えられると思います。転記という手間が省けると、かなり利用率が上がるのではないかとと思いますが、ご検討いただければ、と思います。

以上でございます。

○川瀬座長

何かございますか。

○江澤課長

最大公約数がどこまでできるのか、ぜひ具体的な提案があれば、検討し得るかなと思います。

同じフォーマットでそれを出していただいて分析するとなると、各社の管理台帳で同じようなものを使われているのかは、今のところイメージが湧かないですが、ぜひご提案いただければと思います。

○川瀬座長

よろしいですか。

それでは、青木委員、お願いします。

○青木委員

ありがとうございます。

資料2の6ページなんですけれども、こちらのほうでSクラスを2年連続で取得できない場合でも補助金の審査の優遇措置を検討していくということで、これからベンチマークの指標を達成しようという事業者さんを後押ししてあげるといようなことをお考えということなんですけれども、そもそもその優遇措置なんですけれども、そのSクラスと、もうちょっと頑張りましょうという方と何か差を設けるといのか、優遇の仕方に何か差をつけるようなこともお考えなんですようか。

○川瀬座長

いかがでしょうか。

○牛来課長補佐

ありがとうございます。

その点につきましては、これから検討をする事項と思っております、予算のほうは、まだ設計が詳細までできていないものですから、その点どういった形としていくかというのは、これから我々のほうで検討させていただきたいと思えます。

すみません、この場ではっきりしたお答えができなくて。

○川瀬座長

よろしいですか。

○江澤課長

考え方としてはおっしゃるとおりで、Sクラスの中でさらに努力する人と、ベンチマークの中でさらに努力をする人と、達成した中で、C、Dの事業者のようにさらに努力をする人と、Bクラスのように、この2年連続Sクラスではないけれども、ベンチマークのクリアに向けてちゃんと目標をつくっていただいた事業者は後押しをしたいということでございまして、こういった方向で補助金の設計もしていきたいと考えています。

まさに、おっしゃられたように効率向上、省エネに向けて計画的に努力する方を後押しできるような制度にしていきたいということでございまして、考え方としてはご指摘のとおりです。

○川瀬座長

ありがとうございました。

この辺については、たしか過去にも補助のレベルを、SとSでない事業者に対して本当は差がついてもいいんじゃないかという話が出ていたと思えますが、今後の検討ということになりますね。

山下委員、よろしくお願いします。

○山下委員

まず、電子申請ですが、双方の煩雑な業務を幾らかでも簡素化するという意味でも、ぜひお進めいただきたいと思いますし、過去にイギリスで、やはりエネルギーの統計を細かく集めるときに、データを可視化するだけではなくて、非常に重要なのはそれをフィードバックすることであって、どうやって活用しているか、活用できるかということ、統計を記入する側、データを記入する側も感じてもらうことは非常に力強い支援になるというお話を聞いたことがありますので、簡素化をしつつ支えになるように、よいシステムをつくっていただければと思います。

その際に、恐らく、もし花形委員がおっしゃったような、エネルギー台帳的なことも支援できるようなアプリになればさらにすばらしいと思いますけれども、少なくとも中期計画ですとか、あるいは定期報告書の過去の数字というものが自動的に既に入っているということで、その次の年に記入するときの間違いですとか、手間を少なくするというのもきちんと組み込んでいただければと思います。

先ほどの山川委員のご質問、あるいは支援のところとかかわってきますが、電子申請システムの中でも、⑥で活用できる支援制度のリストが入ってくるということになっていますが、もう少し頑張ればベンチマークのレベルを達成できるという事業者への支援をどのタイミングで申請できるのかということに関して、その中長期計画をどういうふうに報告して、これを毎年書きかえていくのか教えて下さい。

要するに、中長期な計画ですので、通常は数年単位で1回策定し、それを見直していくというプロセスだと思います。今の設計ですと、中長期計画を毎年作り直すかのような表の設計になっているようにも少し見受けられます。もう少し工夫が要るのかなという気がいたします。ある年に中長期計画をつくりましたら、今はその2年目、3年目という書き方もあり得るのではないかと。

それから、どのタイミングでその支援策に応募するのかというのに絡みまして、チェック体制も変わってくるように思います。初年度にこういう計画をつくりましたというタイミングで支援策を考えるということであれば、毎年ちゃんとその道筋をたどっているか程度のチェックをして、最終目標年度に達成したかどうかというところでもう一度チェックをします。もしかしたら、ここももう少し作り込むというか、考える必要があるかなという感想を持ちました。それが2番目。

3つ目で、これは資料の2カ所に書いてあるんですけども、資料2の3ページ目と9ページ目にPlan、Do、Check、Actという、いわゆる省エネルギーをしっかりと回すときの

プロセスが書いてありますけれども、これは恐らく審査をする側、資源エネルギー庁さん側の立場と、それから記入する事業者さんの立場と両方あると思うんですね。それをきちんと書き分ければより分かりやすいと思いました。今は少し混ざっていて、前半は事業者さんの視点、それから後半はチェックする側の視点、あるいは支援をする側の視点というふうに混ざっています。

よく読めばわかりますが、多少誤解を招くというか、両方、どちらの立場もしっかりこれを活用して回していくんですよとすれば、車の両輪という意味で、さらに省エネルギーをきちんと進めていく姿勢を示すという意味でも強いメッセージになるかと思いますので、ご検討いただければと思います。

以上、3つでございました。

○川瀬座長

ありがとうございました。

これからの検討事項なのかもしれませんが、今の段階で何かあります。

○江澤課長

ご指摘を踏まえて考えたいと思います。

中長期計画は、会社で中長期計画といえば、それは毎年のものではないというところをご指摘のとおりと思います。ある会社が、例えば3年前に中長期計画をつくったら、現状は、それが変更があれば変更していただけたらいいですし、出していただくものは、もしかしたら進捗の報告という形になるのかなと思いつつ伺っておりました。毎年でない、これを何年に1回というのは管理がしづらいというようなこともあるかと思えます。

それから、支援のタイミングにつきましては、これは予算単年度主義でございまして、最近の例で言いますと、補正予算があると別ですが、大体6月ぐらいに募集を締め切り、8月ぐらいに確定するというのが補助金ですし、税制であれば、毎年、毎日、いつも随時使えるといったところでございます。

予算の点については毎年のタイミングがございまして、それに合わせたタイミングで申請していただくと、中長期計画に書かれたものかどうかを我々のほうで判断をして、加減措置を考慮した審査を行えると考えているところでございます。

それから、PDCAのサイクル、事業者の目線と国の目線で分けると確かにはっきりするのかなということでございまして、少し工夫も考えたいと思いますが、プランのところは事業者それぞれ自身がプランをつくっていただくという形でございまして、その点については少し国の部分は書きにくいとか、いろいろあると思うんですけれども、この部分はどちらかという国で、この部分はどちらかという事業者というのがあるかと思うんですが、その目線を分ける形でわかり

やすくなるなどということでは、ご指摘を踏まえ考えたいと思います。

○川瀬座長

よろしいでしょうか。

○伊藤課長補佐

幾つか、何点か補足させていただきたいと思います。

今のアプリの状況なんですけれども、過去データも一応取り込めるような形になっておりまして、実際的には、アプリもしくはエクセルをインストールしていただいたら、その過去のデータ、ファイル、提出したものを取り込むような形でやっていただければ、今年度報告する分だけ書けばいいようになっております。

今度からWeb化するところでは、例えば、入力してIDを登録していただければ、もうそういうインストールとか、そういうところも不要にして、自分がログインした段階で、「過去のデータはここまでです。修正箇所がなければ、そのまま今年度データだけを入れていただければ」というような形で、ある程度簡素化できる、事業者も楽に、転記ミスとかもないような形でできるような形にしていきたいと思っております。

それから、中長期計画ですけれども、中長期計画についても、先ほど江澤課長が言ったように、基本的には毎年出してもらうものにはなっておりますけれども、前年度計画との比較というところがございます、終わった計画を、例えば「終了しました」とか、もしくは「変更しました」というような形で終わった計画を書いていただいて、「ああ、これはもうやらないです」、もしくは、「これを足しました」というような形で書いていただくような形になっておりますので、一応、毎年度提出していただく形にはなっておりますが、一からつくるといったようなことはないもので、そこはご安心いただければと思っております。

また、2年連続S事業者になった方については、基本的に最長5年間という形で、S事業者であり続ける限りにおいては、申請によっては何年度かに1度と、毎年出さなくてもいいような形の優遇措置もっておりますので、ご了解いただければと思います。

○川瀬座長

ありがとうございました。

山下委員、よろしいですか。

ところで、Webのシステムというのは、いつごろできる予定でしょうか。

○伊藤課長補佐

Web化に関して言うと、今、環境省さんと一緒に仕様書とか、そういうものを検討しておりまして、温対法と省エネ法、共同で成立するシステムになっておりますので、もうそろそろ来年

度予算のことも、正確に言うと、今年度、仕様書を固めて、来年度1年間、じっくり計画作成するために、結構大規模なシステムなので、問題点を洗い出して、システムを設計して、令和3年度という形に実行するようなイメージでおりまして、仕様書というか、そういうものが固まるのはもう少し、年度内には固めたいと思っております。

○江澤課長

Web化のスケジュール感も、次回以降お示ししたいと思います。

我々が少し気にしているのは、せっかく作ったんだけど、実は不具合が後から出てしまうところと困るところでございまして、テストランにご協力いただくところも、皆さんにお願いしたい部分もありますので、スケジュール感と、中身のある程度概要がわかるようなものをご用意して、ご議論していただければと思っております。

○川瀬座長

ありがとうございました。Webというのはその様式だけじゃなくて、実際にやりとりができるかということがすごく重要ですよね。その辺、実際に使っていただいてご意見をいただくというのはいいと思いますね。

いかがでしょうか。

鶴崎委員、お願いします。

○鶴崎委員

資料2の5ページあたりのプランのところになるんですけども、かなり細かいといえますか、精緻にこの報告、計画の作成を求めていくとなりますと、さまざまな点でサポートが必要になってくるかと思えます。

ご説明の中で、中長期計画の作成指針の、今、見直しというようなこともありましたけれども、あちらではどういった設備、あるいは技術があるかといったことをリスト化されているようなのだと認識していますけれども、例えば、それを導入したときに期待できる、この合理化期待効果のところ、このあたりも今後、できるだけ精緻な記載というのをできるようにサポートしていく必要があるのかなと感じておりまして、現状それほど課題がないということであれば、そういうふうに教えていただきたいんですけども、もしあるのであれば、例えば、その対象技術がカバーしているといえますか、対象となるプロセス用途のエネルギー消費量をどのように特定、あるいは想定するのかとか、期待される省エネ率の代表的なレベルだとか、そういったものも含めて計画書を作成しやすいようなサポートというのが要るのかなと。

また、別途診断だとか、サードパーティーの支援を促すようなことはサポートされているというふうには認識しておりますけれども、そのあたり、作成指針の見直しに向けて、今考えておら

れることがあれば教えてください。

○川瀬座長

いかがでしょう。

○牛来課長補佐

ありがとうございます。

中長期計画作成指針の見直しの方向性については、次回、詳しくご説明をさせていただきたいと思っておりますけれども、今おっしゃっていただいたとおり、期待効果の部分もより精緻にしていくべきというのは、確かにおっしゃるとおりかなと思います。

ただ、これも一概に、「この機械を入れたら、このぐらい省エネになる」というのは、なかなか恐らく言いにくいところがあると思ひまして、実際にどのくらい時間使用するかですとか、そういった実際の運用によって変わってくるものだと思いますので、そこは、この機械は大体このくらいとか、そういったことを示すというよりは、このように計算をしていますというか、そういう省エネ量の考え方みたいなものがきちんとお伝えできるほうがいいのかというふうに思っております、そこは今後の我々の周知というか、この作成資料をうまく使っていただく上での課題であるというふうに認識をしております。

また、診断ですとか、サードパーティーの活用というところでございますけれども、こちらは引き続き、我々としても第三者の目線というのは大事だと思っているところでありまして、そういったところにも、こういう指針とか、判断基準とかをより見ながら、アドバイスなりご意見を提供していただく形に活用できていくのが望ましいことと考えております。

○川瀬座長

よろしいでしょうか。

○江澤課長

5ページ目で、かなり様式が複雑化しているように見えてしまうと思うんですが、4ページ目との比較で確かにそのように見えるんですが、報告書から転記する部分とか、計算結果とか、そういったところがかなり大きくなってしまっていて、追加していただくのはベンチマーク指標の見込み、この先どう改善していくのかという点と、中長期計画作成指針との関係で、これがどこに位置づけられているのかというのを確認いただきたいというのが主な項目でございます。

精緻化していけばそれなりに効果はあるんですが、一方で、皆さんにご負担をかけない形で省エネを後押ししたい。計画をお作りいただいて、それを我々が後押しし、それをPDCAサイクルを回すことによって省エネを図っていくということの中で、なるべく様式上はご負担をかけず、さらにWeb化を進めながら手続負担は軽くしていく。

間違えていけばエラーメッセージが出て、わかりやすく修正が可能なようにしていくといったようなことで、トータルで、ある程度のWeb化等による省力化をしつつ、省エネの計画のほうはしっかりやっていただきたい、しっかり我々もサポートしたいと、そういった考え方でございます。

○川瀬座長

よろしいでしょうか。

亀谷委員、お願いします。

○亀谷委員

今回、定期報告書をデータベース化されるということで、今後、こういう産業関連の膨大な、非常に貴重なデータベースの作成ということになるかと思えます。

このような膨大なデータというのは、今後、この産官学あらゆる分野で、多分その解析や、いろんな分析等々に活用できるかと思えますので、そのデータベースの内容の秘匿性、匿名性を担保した上で、今後そういう有効な、本来のこういう今ご提案の目的以外にも活用できるようなことをお考えいただければありがたいなと考えておりますが、これは希望です。

以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。

○江澤課長

ご指摘のとおりかと思えます。せっかく提出していただいたデータなんで、そのデータを使って何かしらの、我々が今ここでお示したのはフィードバックということでございますけれども、ほかにも活用のしようが、目的外使用ということではなくて、皆さんの省エネに役立つようなデータとして提供できるような形を考えていきたい。

ある程度Webでしっかりまとめて情報がとれれば、それによって平均値はどこなのかとか、あなたの位置はどことか、この特定の事業者の位置はどこにあるのかといったことがわかれば、またそれも他の会社の状況を見ながら省エネを進める参考になるのかなという考え方でございます。

ご指摘の点を踏まえて考えていきたいと思っております。

○川瀬座長

田村オブザーバー、お願いします。

○田村オブザーバー

日本鉄鋼連盟でございます。資料2の6ページのこの図のところ、事業者Bというのは、今、

Sクラスではなくても評価がされるということなんですけれども、同じようにAの人はベンチマークを達成する計画を立てられないので評価はされませんというように見えるんですね。

他方で、前の5ページ目のところの今後5年間の計画の中で、このベンチマーク指標を達成するような計画を立てると言われると、今、高炉について言うとベンチマークをしている社はゼロで、それは0.531というベンチマーク水準が2030年にBATを最大導入してやっと達成できるぐらいの、そういう指標になっているがためであって、今後5年間でこのベンチマークを達成する計画というのは、なかなか立てにくい部分はあると思うんですけれども、この0.531を目指して頑張っているというところは変わらないと思いますので、ぜひこういう社も評価をされるような仕組みとしていただければというお願いであります。

○川瀬座長

ありがとうございました。

何かございますか。

○牛来課長補佐

ありがとうございます。

今おっしゃっていただいたとおりでと思いますけれども、今、仮に目標年度を定めた場合には、目標年度においてベンチマーク目標を達成できるという計画を立てていただきたいということでございますので、必ずしも5年以内に達成しなくてはいけないといった、そういう意図で書いたつもりではございませんので、そこは目標年度に達成できているということであれば、それを我々としてもきちんと見ていくという意図で書いたということでございます。

○江澤課長

少し塩辛いことを申し上げますけれども、この補助金は、実はかなり人気の補助金でございます。我々、毎年、大体四、五百億円確保して、産業界の省エネをこれで後押ししているわけでございますけれども、大体、採択率が毎年7割ぐらいということでございまして、その中でどの省エネ事業を、省エネ計画を、投資計画を後押しするかという点で見ますと、これだけが評価ポイントではなくて、これができなければ支援をしないということではないんですが、どれを選ぶかという採択に当たっての参考にしていく際に、A、B、C、Dという事業者がいた場合、この目線で評価をすると、B、C、Dのほうが高く評価をされるということでございます。

ただし、Aのほうが物すごく効率のいいプロジェクトであったりすれば、それは事業としては逆転はし得るので、これはあくまでも考慮の一要素であるということでご理解いただければと思っております。

○川瀬座長

この中長期計画書の書き方、あるいは定期報告書の書き方ということになりますと、オブザーバーの皆さんからご意見がありそうですが、湯川オブザーバー、お願いいたします。

○湯川オブザーバー

すみません、お話の途中、中断してしまいました。

日本ソーダ工業会の湯川と申します。

1点要望と、もう一点は質問ですが、まず、今回、資料3の2ページに定期報告書の分析、活用ということで例示が載っていますが、趣旨は非常によくわかるのですが、これをどこにフィードバックするのか、どこに展開するのかがちょっと気になりました。というのは、同業他社ではありますが、一方で競合企業ですから、比較的このエネルギーの原単位というのは、各社が競争する上で結構機密の部分です。

もちろん、会社数が多ければ、どこの会社がどうかはわからないというのはあるのですが、他社の先進事例等を紹介するとなると、趣旨はわかりますが、実際にこれをつくっていく際には、独禁法や、競合企業同士であるということを意識したつくりにしていただけるとありがたいと思います。

それから、もう一点は質問ですが、実は今まで委員の方々のご質問にお答えいただくやりとりを聞いていて1つわからなくなってしまったことがあります。今回の資料1の1、前回の振り返りのところの右下の目標達成の道筋イメージですが、この青いところで、中長期計画書の中での省エネの取り組みで、多少カーブが寝ている年がありますよね。これ、単なる図なのかもしませんが、私は今までイメージの中では、基本的には今回の見直しの中で、例えば4年後、5年後にはベンチマークを達成する、しかるべきいろんな技術開発とか設備投資を行って。そうすると、例えば2年目と3年目の省エネの値は変わらない。でも、それは道筋にのっとって、例えば4年目のところでぐっと下がって達成に近づくみたいな、そういう計画を立てている会社さんというか、それも有りかのように、理解をしていました。先ほどの冒頭のほうの達成率の、今回で言うとこれは自動計算になるんでしょうか、そういうところからいくと、やはり前年と横ばいというのは、基本的には認められないよというようなニュアンスで、先ほど私には、聞こえた部分もあります。ここは中長期で目標を立てさせ、その企業に取り組みさせるという意味で言うと、ある年が前年と横ばい、それはある事情があってということが許容されると私は今まで思っていたんですが、その辺だけいま一度確認させていただきたいと思います。

○川瀬座長

ありがとうございました。

いかがでしょう。

○牛来課長補佐

まず、2つ目のほうから先にお答えをさせていただきます。

その点はすみません、私の説明が誤解を招くような表現だったかもしれませんけれども、こちらの図に記載のとおり、この中長期的に考えて投資を重点的にする時期と、そうではない時期とというのがあるというのは、この重い軽いがあるというのは、それはそのとおりだと思ひまして、そこは、この傾きが変わってくるというところは当然許容されるべきと考えております。

他方、じゃ、全く同じではだめなのかというところのご質問でございますけれども、こちらも我々のほうできちんと検討はさせていただきたいと思うんですけれども、実際に何も省エネが進まない年があります、改善ゼロ%ですという年をどう見るかというところでございます。そこは、我々の思いとしては、その大きな投資については、大きな投資をする年としない年があるというのは、それはそのとおりかもしれませんが、それ以外にも継続的に何かしらの、小さいところからでも省エネを進めていただきたいというところでございますので、そこは大きなものと小さいものところで、組み合わせで継続的に省エネを進めていただきたいと思ひます。

ですから、全く横ばいではだめなのか、だめではないのかというところというよりは、当然、投資をやらない年もありますけれども、その年であってもそのような努力を続けていただきたいと考えております。

○江澤課長

横ばいの年も当然あると思ひます。それは、それだけをもって、それでだめということではありません。省エネ法は毎年の改善をお願いしている内容でございますけれども、その前の年にきちんと下がっていたりとか、この先こういう投資で下がっていくというところを見ながら総合判断だと考えていただければと思ひます。

それから、競合他社との関係、これは我々しっかり考えていきたいと思ひます。この表をお示しするのは、まさに計画と実績報告を、定期報告を出していただいた会社に対するものでございますけれども、会社数が少ないケース、例えば2社でやったら、片方で平均を出したら相手のことがわかってしまうとか、そういった限界事例も含めて考えていきたいと思ひます。

そうすると、先ほどの田村さんがおっしゃられたような、3社になってしまう場合どうするかとか、ほぼわかってしまうとか、その辺は、恐らく限界事例があるのかなと思ひております。

我々もこれをスタートするに当たって、競合他社はこういうことをやっていますよというところをどこまで示せるかという、直ちに「あなたの省エネ、全部、これとこれをやればできます」みたいなところまでは行き着けないのかなと思ひますが、徐々にご指摘も踏まえながら、改善をしながら、いただいた定期報告を活用して、よい提案とよいご支援ができるように考えて

いきたいということでございます。

○川瀬座長

よろしいでしょうか。

○伊藤課長補佐

補足させていただきます。

最初の定期報告データの活用、オープンデータの関係ですけれども、定期報告書の中のデータとしては公開可能な、つまり公開しても事業者が特定できない情報と、これは絶対公開できない秘匿情報、それから合わせてしまうことによって、合わせ技ではないんですけれども、秘匿情報ではないけれどもほかの情報、一般情報と組み合わせることによって可能なものというような形で、ある程度データの中に段階を設けることにしております、その中で事例紹介とかいうのをやっていきたいと思っております。例えば、事例紹介の中で、1社しかつくっていない機器について〇〇設備の導入みたいなことを言うとかわかってしまいますので、そういうものは抜くような形で考えております。

また、オープンデータに関していうと、最初どうしても限定的になってしまうところがあるので、その中でまた事業者の皆様の要望とか、それからヒアリング等を行いながらブラッシュアップしていこうと思っておりますので、ご指導をいただければと思っております。

以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。

中長期報告書とか、定期報告書の書き方については、業種によって、これだったら書きやすいけれども、こうなると書きにくいとか、いろいろあるような感じがしますが、オブザーバーの方で、ぜひここで言っておきたいというような方はいらっしゃいませんか。

広瀬オブザーバー、どうぞ。

○広瀬オブザーバー

今の、毎年落ちない年があるという点について少し補足というか、意見させていただきたいんですけれども、よくご承知だと思うんですけれども、特に工場数が少ないけれども連続運転ですね、通年で連続運転をしていて、もう基本的に工場をとめないような工場というのは、我々の会員会社にもあるんですけれども、そういったところだと、なかなか省エネの、その年に工事をして対策をとることが難しいようなケースというのは、連続運転をしている年ですよ、そういう年というのはなかなか対策が難しい。修理が入る年には対策がしやすい。

しかも、その間の間隔が、高圧ガスのスーパー認定制度だということで、あきがちになってき

ているという傾向があるので、やはり省エネ法の精神は、それはそれで理解しているつもりなんですけれども、段階的になりがちな傾向がというのは、ぜひご一考いただきたいなと考えています。

うっかり毎年工事をふやすと、かえってそれが効率の低下とか、余りこれは望ましくないですけども、事故のきっかけになったりとか、かえって省エネの妨げになるようなことも考えられなくもないので、そういった観点からもご一考いただけたらなと思います。

以上です。

○川瀬座長

ありがとうございました。連続的に減らすというのはなかなか難しいというお話ですかね。よろしいですか。

○江澤課長

確認しますが、定期点検が入ると、どうしても特定の、例えばボイラー、タービンを持っている業者は、必ず定期点検が2年、4年と入ってきますので、そういった要因もあると思っていて、そういったところを定量的にご報告いただいて、説明いただければ、我々としても考慮したいと考えているところでございます。

○川瀬座長

いかがでしょうか、ほかにごございますでしょうか。

よろしければ、たくさんご意見をいただきましたが、以上にて資料2及び資料3についての議論を終えたいと思います。

これはおかしいというようなことはなかったと思いますが、きょうの議論を踏まえた形で肉づけして、今後まとめていくということによろしいでしょうか。

(4) 今後のスケジュール

○川瀬座長

そうしますと、次は資料の4、今後のスケジュールでよろしいでしょうか。

説明をお願いいたします。

○牛来課長補佐

それでは、最後に資料4、今後のスケジュールについて簡単にご説明をさせていただきます。

本日、12月4日でございますけれども、次回は1月15日の水曜日をお願いをしたいと思います。

次回の議題といたしましては、本日ご議論いただきました高炉による製鉄業及びセメント製造

業等のベンチマーク指標と目標の見直しについて、より詳しくご議論をさせていただければと思います。

また、(3) 貸事務所業におけるベンチマーク制度の目標の見直しということでございまして、2年前にご議論いただいた際に、貸事務所業におけるベンチマーク目標暫定値と設定しており、初年度の報告をもって見直すということとしておりましたので、その件についてご議論をいただければと思います。

また本日、簡単に私から口頭でご説明させていただいた、工場等判断基準告示と中長期計画作成指針の内容を最初の技術水準に合わせて見直すといったこともご議論いただければと思います。

今年度は、また2月にももう一回開催をさせていただければと思ひまして、追加で検討すべき論点と、実際の改正案についてご議論をいただければと思います。

今年度はこのような形で進めていきまして、以降はまたそれ以外の残った議案について検討させていただきたいと思ひますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

以上です。

○川瀬座長

今ご説明のありましたように、来年あと2回この会議を行って、2月の初めに中間取りまとめ案をまとめたいということですが、このスケジュールについて何かご意見等ございませうでしょうか。

どうぞ、先名オブザーバー。

○先名オブザーバー

日本製紙連合会ですが、製紙業に関しては、今年度は対象になっていないんですが、来年度以降、例えば順番というか、いつごろ製紙業が対象になるかとか、そういうスケジュール等あれば、あるいは未定であれば、その辺、お教えいただければと思います。

○川瀬座長

いかがでしょう。

○牛来課長補佐

ありがとうございます。

今申し上げた高炉による製鉄業とセメント以外の業者の皆さんを、適宜ご相談をさせていただいているところですが、そちらは引き続き継続的にさせていただきまして、めどとしては来年度いっぱい、またご議論をさせていただきたいと思っております。

ですから、今のところで、いつまでに絶対やるとかというところよりかは、継続的にまた議論をさせていただきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

○川瀬座長

今年度、全業種を見直すというわけではないということですね。

よろしいですか。

そうしますと、今日予定された議題は全て終わりということになります。本日は、大変活発なご意見をいただきましてありがとうございました。今後、続けて本日の議論をさらに深めていくことにしたいと思います。

それでは、事務局より連絡事項があればお願いをいたします。

○江澤課長

本日は、活発なご議論をありがとうございました。ご指摘を踏まえて、また議論を継続していきたいと思っております。

先ほどご案内いたしましたとおり、次回の工場等ワーキンググループ、来年の1月15日に予定をしております。次回も何とぞよろしく願いいたします。

以上でございます。

○川瀬座長

それでは、本日のワーキンググループはこれにて閉会いたします。

本日は、お忙しい中ありがとうございました。

——了——