

研究評価委員会
「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」(中間評価) 制度評価分科会
議事録及び書面による質疑応答

日 時 : 2020年6月12日(金) 10:00~11:15

場 所 : NEDO 2101、2102 会議室 (オンラインあり)

出席者(敬称略、順不同)

<分科会委員※>

分科会長	宗像 鉄雄	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 つくばセンター 次長/つくばセンター つくば東事業所 事業所長/省エネルギー研究部門
分科会長代理	奥村 朋久	株式会社日本政策投資銀行 企業戦略部 課長
委員	磐田 朋子	芝浦工業大学 システム理工学部 環境システム学科 准教授
委員	清水 敏久	東京都立大学 副学長 システムデザイン学部 電子情報システム工学科 教授
委員	段野 孝一郎	株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 部長 (環境・エネルギー・資源戦略グループ担当)

※ 分科会委員はリモート参加

<推進部署>

吉岡 恒	NEDO 省エネルギー部 部長
二上 優人	NEDO 省エネルギー部 主任研究員
藤崎 栄	NEDO 省エネルギー部 主査
小川 貴史	NEDO 省エネルギー部 主任
橋本 壮侍	NEDO 省エネルギー部 職員

<評価事務局>

森嶋 誠治	NEDO 評価部 部長
塩入 さやか	NEDO 評価部 主査
鈴木 貴也	NEDO 評価部 主査

議事次第

(公開セッション)

1. 開会、資料の確認
2. 分科会の設置について
3. 分科会の公開について
4. 評価の実施方法について
5. 制度の概要説明
 - 5.1 位置付け・必要性について、マネジメントについて、成果について
 - 5.2 質疑応答

(非公開セッション)

6. 制度の詳細説明
 - 6.1 「成果について」

(公開セッション)

7. 全体を通しての質疑
8. まとめ・講評
9. 今後の予定
10. 閉会

議事内容

(公開セッション)

1. 開会、資料の確認
 - ・開会宣言（評価事務局）
 - ・配布資料確認（評価事務局）
2. 分科会の設置について
 - ・研究評価委員会分科会の設置について、資料1に基づき事務局より説明。
 - ・出席者の紹介（評価事務局、推進部署）
3. 分科会の公開について
 - 評価事務局より資料2及び3に基づき事前説明し、議題6.「制度の詳細説明」を非公開とした。
4. 評価の実施方法について
 - 評価の手順を評価事務局より資料4-1～4-5に基づき事前説明した。
5. 制度の概要説明
 - 5.1 位置づけ・必要性について、マネジメントについて、成果について
 - 推進部署より資料6に基づき事前説明、補足説明が行われた。

【宗像分科会長】 分かりました。それでは質疑応答の前に、推進部署から補足説明がありましたらお願いします。

【二上主任研究員】 事前にいただいた質問やコメントを中心にご説明させていただきます。資料5でいく

つか事例紹介をさせていただいている中で、各省エネルギー効果量について相対評価の何パーセントという表記がされていますが、絶対量としてどれぐらいの省エネ効果になるかという質問がありました。事例紹介は全部で8件載せています。16ページのiFactory<医薬品原体の生産量を柔軟に変更できるモジュール型製造装置を連結したコンビニサイズの連続生産設備>については、16.9万klとなっています。残りの7件については、別途お送りした回答書をご覧ください。

続いて、資料5の20ページをご覧ください。こちらは採択件数や通知の方法ということで、2点質問をいただいています。1点目は、採択件数は予算の制約で採択できなかったのか、予算はあったが内容が採択に値しなかったのかという質問です。もし前者であれば、経済産業省に対して予算の増額を要求すべきであるし、後者であれば、より良い提案をいただくために、さらなるテーマ発掘の方策を考案すべきであるというコメントをいただきました。予算の制約に関しては、既交付分の関係でどうしても新規採択枠の予算について変動があり、限られた予算の中で最大限の採択を行っているところです。今後もより良い提案をいただくために、個別相談会や、業界団体の声掛け等、広報活動を継続的に実施していく所存です。

同じページでもう1点質問をいただいています。採択結果の通知方法についてはどのように行われているのか説明くださいということです。これに関しては、採択結果はNEDOのホームページで採択企業を公表するとともに、書面をもって各提案者に採択および不採択の通知を行っています。特に不採択の皆さまには、不採択となった理由および今後の検討の参考となる専門家のコメントを記載しています。

続いて、資料4の23ページをご覧ください。テーマの普及に向けた活動ということで、委員の先生からは、「事後評価において優良な成績を収めた者の表彰、特に理事長賞等は、事業者をエンカレッジする上で良い取り組みだと思われま。なお、この表彰は戦略省エネの本事業だけで行っているのか、他事業や他部の事業でも行っているのか。」という質問をいただいています。これに関しては、現在のところ省エネ部の戦略的省エネルギー技術革新プログラムだけで行っていますが、NEDO内に情報共有して、成果の普及のために良い取り組みだということを、幹部会等で紹介しているところです。それから「省エネ大賞等、他にもいろいろな賞があるので、良い評価であればもっと広く推薦してはどうか」というコメントをいただいています。これに向けても各表彰制度への推薦をはじめ、今後とも成果普及に向けたマッチング支援を積極的に行っていこうと思っています。

続いて、資料5の25ページをご覧ください。事後評価について、二つのご質問やコメントをいただいています。1点目は、終了テーマの事後評価で不合格となった場合には、その後のフォローはどうしているのかというご質問と、事業者が事業を諦めてしまった場合は別だが、その後もきちんとフォローをして、事業化に結び付けてもらうよう手助けをしてもらいたいというコメントをいただいています。これに関して、われわれは事後評価の可否にかかわらず、企業化に向けた各社の状況について、事業終了後5年間、企業化状況報告書の提出を義務付けていて、内容についてフォローしています。ご指摘も踏まえ、今後とも意欲的な企業のマッチング支援を拡充していく所存です。

2点目の質問は、終了したテーマに関して、その後の省エネルギー効果の実現の状況を把握しているかについて、行っているなら教えて欲しいというものです。これに関しては、事後評価まで実施したテーマについては、事業者にアンケート調査を行っています。現アンケート実施時点と、改めて2030年度時点での省エネルギー効果量についてのアンケート調査をして、顕著な成果が上がっているテ

マについては、別途ヒアリングをしている状況です。

質問、コメント等への回答は以上です。

5.2 質疑応答

その内容に対し質疑応答が行われた。

【宗像分科会長】 有難うございました。それでは、事前にやりとりをした質疑応答や、今ありました補足説明を踏まえ、ご意見、ご質問等お願いします。

【磐田委員】 企業側が出してきた数値が、省エネ効果としてここで計上されていると思います。その数値の妥当性は、企業が言っていることをそのまま受け取っているのか、それとも何かそれを検証するような組織があって、それで評価されているのかを知りたいです。

【二上主任研究員】 省エネルギー効果量はまず提案者が説明しますが、NEDOでも、外部のシンクタンクにその省エネルギー効果量の妥当性評価を依頼し、それを委員会にフィードバックして、評価の一助にいただいています。

【磐田委員】 そうしますと、例えば企業が出してきた例だと印刷をするという機能単位で見たときに、他の業界で同じように印刷をしているものと比べても、やはりその技術は非常に省エネ効果が高いという評価で採択の決定がされているという理解でよろしいでしょうか。

【二上主任研究員】 そのとおりです。省エネルギー効果量を算出するにあたっては、二つの指標で分けていて、技術の差分と、その成果がどれだけ普及するかという量で掛け算をしてもらいます。従来との比較の差分は、今、世の中にある従来技術に対して、今回、開発しようとしたものの成果として現れるエネルギーの差分をきちんと説明していただいていますので、そこも併せて評価しています。

【磐田委員】 有難うございます。よく分かりました。

【宗像分科会長】 他にいかがでしょうか。

【段野委員】 全体の説明評価の結果を受けて、提案公募ということなので、企業からの提案受け付けのためにさまざまな働き掛けを行い、公募してくる事業者の数を増やしているということはよく理解をしました。2019年度から行っているインターネットを活用した広報や業界団体の広報ですが、業界団体についてはNEDOが行っていれば大丈夫だと思いますが、他での広報には費用も発生すると思います。その辺りの費用対効果はどういった評価をしているのでしょうか。

【小川主任】 今のご質問については私から回答させていただきます。大手検索サイトで、有料での広告の掲載をしました。その結果、本公募に対するホームページのビューワー数が、前回、広告を使っていなかった際の2倍となりましたので、一定の効果があったと思っています。

【段野委員】 有難うございます。優れた取り組みだと思います。

【宗像分科会長】 他にいかがでしょうか。

【磐田委員】 NEDOが補助金を出して技術開発をした場合の特許についてですが、世の中に広く普及しなければいけないような技術について、特許の開放についてはどうなっているのか教えてください。

【二上主任研究員】 特許については、助成事業の場合、知財権の帰属は全て助成事業者が持っています。助成事業者の帰属なので、広く使ってもらおうということではないです。

【磐田委員】 分かりました。有難うございます。

【清水委員】 5ページ(資料5)に戻って、全体のエネルギー削減量なのですが、上のかっこ書き、黒線の囲いの中で、オイルショック後並みのエネルギー消費効率35パーセントが必要という根拠になっています。果たして基準がオイルショック後で良いのか、すなわち、エネルギー消費量が年々増加傾向

にあつて、オイルショック後の 35 パーセント削減後のエネルギー消費絶対量と、現代の分母に対する 35 パーセント削減のエネルギー消費量では、圧倒的に現代のほうが多くなっています。そういう観点から、何を基準に何パーセント削減するのか。この目的は、最終的なエネルギー消費量をどこまで抑えようというところもあると思うのですが、この辺りの関連性は、ここの記述の内容である程度見込みが立っていると考えてよろしいでしょうか。

【吉岡部長】 すみません。ご質問の趣旨をもう一回お聞かせいただきたいのですが。

【清水委員】 最終的には原油換算で 5030 万 kl 程度削減。これは削減なのですが、目標として、最終的な原油換算の消費量そのものが、COP20 やパリ協定ではある程度出ています。それに対して、ここの目標はある程度の整合性が出ているのかということです。

【吉岡部長】 この 5030 万 kl 削減ということですか。

【清水委員】 そうということです。このままいったときに、例えば 2030 年の目標に対して、この目標値で妥当性があるのかということです。

【吉岡部長】 5030 万 kl は国の目標で、これに対してわれわれは 1000 万 kl のエネ量を目指しているのですが、その妥当性ということと理解してよろしいでしょうか。5030 万 kl に対して、われわれの戦略省エネ 1000 万 kl というのは、実は直接的には含まれていないのですが、これをサポートするものと理解して技術開発を行っています。お答えになっているでしょうか。

【清水委員】 そうすると、この上のプロジェクトの貢献度は、5 分の 1 程度を見込んでいるという考えでよろしいでしょうか。

【吉岡部長】 この原油換算 5000 万 kl は国の目標ですが、われわれの技術開発はそれとは枠が別で、この中でカウントされているものとは別になっています。

【清水委員】 そうすると、この 1000 万 kl の拠はなんでしょうか。

【藤崎主査】 省エネルギー部の藤崎です。1000 万 kl という目標設定の根拠ですが、5030 万 kl という国の目標が出される前に本プログラムが開始しましたので、そのときに考えたものになります。本プログラムにおいて、一つのテーマ当たり大体 10 万 kl という立て付けにしており、10 万 kl を毎年 10 件ずつ実用化し、10 年間のプログラムなので、10 掛ける 10 掛ける 10 で、1000 万 kl と決めました。

【清水委員】 分かりました。では、国の 5030 万 kl を超えることはないと思いますが、特にこれと強い関連性はないと考えてよろしいですね。参考にしてはいるとは思いますが。

【藤崎主査】 5030 万 kl は、技術開発のみならず、導入普及施策や、他のナショプロで行っているような鉄鋼業界への新たな技術の導入等、さまざまな施策の積み上げになっています。本プログラム自体は、実行しながらどんどん省エネ効果量を積み上げていくことで 1000 万 kl を指しているの、オーバーラップする部分もあると思います。全く関連がないわけではありませんが、できるだけ国の省エネ目標を達成するために、これを押し上げるという意味で定めた目標です。

【清水委員】 分かりました。資料を見るだけでは、資料 5 の 5 ページと 7 ページの関連性がよく分からなかったので質問をしましたが、大体、趣旨は理解しました。

【宗像分科会長】 他はいかがでしょうか。

【段野委員】 公募説明会や個別相談会では制度の説明だけをしているのか、あるいはもう少し具体的に、こういった提案をしていった方がよいというような、少し踏み込んだアドバイスもしているのかという質問です。趣旨としては、私は採択審査委員として採択に関わるケースもあるのですが、技術は良いものの、NEDO が求める審査基準に照らすと、提案書が十分に書き切れていないという、非常にもったいないケースを何回か散見しました。結果的に、どうしても提案書作成等に長けている大企業のほうが、基準に照らすと良い評価になる傾向があります。もちろん最後は事業者が考えることだと思いますが、その辺りをもう少し丁寧にフォローしてあげるほうが、より良い提案が集まってくるので

はないかと思った次第です。

【二上主任研究員】 公募期間に入るまでは、全国各地での制度説明会の後の個別相談会等、年中、公募相談はいろいろと手広く行っています。この戦略省エネで一番重要視しているのは、技術の独自性、優位性、革新性と、事業化シナリオ、その二つが醸し出す省エネルギー効果、この三つの大きな基準が非常に重要な評価指標になっています。個別相談会では、技術の具体的な中身、事業化シナリオの踏み込みの足りなさ、省エネルギー効果量の算出の仕方などを、相談を受けた方に対して丁寧に説明しています。

【段野委員】 有難うございます。よく分かりました。

【宗像分科会長】 時間が来てしまいましたが、どうしてもここでという方はいらっしゃいますか。後ほど全体を通しての質問もありますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(非公開セッション)

6. 制度の詳細説明

省略

(公開セッション)

7. 全体を通しての質疑

【清水委員】 それぞれの難易度をどのように計っているのかというところについてお聞きしたいのですが、いかがでしょうか。

【二上主任研究員】 先ほど申しましたように、技術の難易度は、技術の独自性、優位性、革新性で、従来とはこのように違うということを提案書で説明していただいている状況です。それを外部有識者の採択審査会で評価していただいて、妥当ならば採択するということです。

【清水委員】 それは評価されていると思いますが、この辺りの技術的な細かい内容はいろいろあると思いますが、成果のところの全体の書きぶりとして、独自性の辺りが少し分かりにくいところもありますので、次回からご検討いただければと思います。以上です。

【二上主任研究員】 有難うございました。

【宗像分科会長】 他に何かありますか。

【磐田委員】 2030年度の省エネ効果量の内訳の乖離を見ると、1件当たり10万klを目安に今回の採択をしているものの、例えば「パーソナル吹出口の開発」<新空調システムで空調消費エネルギー量の削減>は1.7万klということで、かなり少ないと感じています。これは、仮に普及したら10万klに達する可能性があるからこれを採択しているのでしょうか。

【二上主任研究員】 2030年度時点で10万klを目指す提案を受け付けている助成事業ですが、10万klというものはものすごい量なので、そこでしきい値を設けてしまうとなかなか良い提案も拾えません。そこでこのプログラムでは、費用対効果と呼んでいるのですが、現削減量の10万klに対して、そのフェーズの技術開発費の上限、実用化だと3億円、実証だと10億円という技術開発費を比例配分するというので、広く提案を受け付けています。1.7万klの実用化開発ですと、事業費が3億円のところが17パーセントにしかならないということで、技術開発を進めていただいている状況です。

【磐田委員】 私は建築にも関わっていたので、こういう技術の開発は非常に大事だと思って見えています。先ほどの特許にも関係するのですが、こういう技術開発ができたので、良い技術を世の中に

普及していきたいというときに、出口戦略としてイベントを開催したり、賞を作ったり、いろいろしているとは思いますが、なかなか企業単独での普及活動には限度があると思います。もっと売り出したい製品に対して、なかなか普及が進まない企業などから、その原因や、こうして欲しいというアンケートやヒアリングは行っているのでしょうか。

【二上主任研究員】 終了した事業で、なかなか当初の予定したような計画どおりに事業化が進まないときは、毎年、企業化状況報告書で刈り取っていますし、どうしたら更に事業化を支援できるかについては、昨年度からマッチング支援を始めました。希望される方には、技術的なマッチングや事業化のマッチングを広く提供して、フォローしているという状況です。

【磐田委員】 そこが一番難しいところだと思います。せっかく支援してもらって技術開発しても、その先の成功事例のようなものが少ないと、応募する件数も減ってしまいます。入り口と出口はつながっているのに、そのフォローアップはとても大事なことだと考えています。以上です。

【清水委員】 これも全体のスキームに関する質問ですが、ここまでのそれぞれの開発費は、個々の技術分野、個々の製品に関する省エネという形で取り組まれています。これは大変結構だと思います。資料5の13ページにあるように、今回、新しいスキームとして、複数の事業者が連携するというところにも拡大していくのも、好ましいと思います。

一方で、これからのイノベーションは異分野が連携して、業界共通課題という定義ではなく、複数の業界のオープンイノベーションという形で、革新的省エネ技術を開発しようという試みも、エンカレッジしていくべきではないかと思っています。今、個々の製品の波及する省エネ効果もありますが、そういう製品が出てきたことによって、社会全体として副次的にこういう省エネ効果が得られるという枠組みも、今すぐは無理だと思いますが、そういう形で募集をすることによって、よりチャレンジング、あるいはより幅広い分野の応募が期待できるのではないかという気がします。その辺りはいかがでしょうか。

【二上主任研究員】 戦略省エネは、当初は個社提案というか1社、2社ぐらいの基本スキームだけで行っていましたが、それではなかなか成果が普及しにくいので、やはり業界全体で広く成果を業界内に普及させてもらうために、テーマ設定を立ち上げました。

これは業界にいらっしゃる方が横連携をしても良いし、あるいは分野をまたいで縦連携をして組んでも良いのですが、広く大きく省エネに取り組んでいただくという設計で連携スキームを作りました。今、実施中の皆さまが、このスキームを活用してどのように広く省エネの成果を発揮して、業界内に普及していただくかについては、これからの結果次第なので、今はその成果を期待している状況です。

【清水委員】 了解しました。最後に総括でもお話ししようと思ったのですが、ここでよければお話しします。省エネという観点でいくと、ライフサイクルの、製造から廃棄まで含めたエネルギー消費の削減という観点も極めて重要だと思います。その辺りはどのように捉えているのでしょうか。

【二上主任研究員】 LCA（ライフサイクルアセスメント）の観点は、省エネの非常に重要な要素だと考えています。ただ、省エネルギー効果量の算出のときにどこまでLCAを加味するかについては、開発の中身や製品についていろいろとありますので、特にリサイクル関係の提案等、いろいろところでLCAを加味した省エネの説明も非常に重要だと思っています。そこについても、省エネルギー効果量の説明には重要なこととして提案していただいています。

【清水委員】 了解しました。

【宗像分科会長】 他にありますか。私から質問をよろしいでしょうか。こちらは中間評価でわれわれからの意見を反映して、いろいろな制度の改革に取り組んでいますが、実際に採択された事業者からのいろいろな意見があると思います。そういった意見を取り込んだ改革や、PDCA（計画・実行・評価・改善）サイクルを回すようなことはしないのでしょうか。

【二上主任研究員】 制度評価の中間評価を踏まえてということでしょうか。

【宗像分科会長】 制度を行っていく上で、採択された事業者の方から、こういうふうにして欲しい等、いろいろな意見が出てくると思います。そういう意見を反映されているのでしょうか。反映されていけば良いのですが、その辺りの確認です。

【藤崎主査】 事業者からいただいたさまざまなご意見は、制度開始当初から取り入れて改善を行っています。例えば、資料5の12ページにある、第1回公募の開始時期の前倒し、第2回公募採択テーマの事業期間延長、フェーズの期間を1年から2年にした、こういったものは、事業者からいただいたさまざまな声をもとに改善を行ったものです。

8. まとめ・講評

【宗像分科会長】 それでは議題8『まとめ、講評』に移ります。委員の紹介とは逆に、段野委員から始めて、最後に私ということで講評をお願いしたいと思います。それでは段野委員からお願いします。

【段野委員】 今回、ご説明いただき、この『戦略的省エネルギー技術革新プログラム』の制度的な位置付けや必要性については明らかだと思います。実際のマネジメントについては、前回の中間評価で指摘された点を工夫して、公募テーマの発掘や、そこで優れた提案を受ける仕組み等、いろいろ行っています。コンビニ業界等、これまであまり省エネ技術開発になじみがなかった分野からも提案があるという点、またテーマ設定型という形で、事業者連携で単独では難しいような技術開発を支援する仕組み、こういったことを改善されてきている点は評価ができると思います。

成果についてはまだ期中ということで、これは委員長からも話がありましたが、実用化率を加味すると、もう少し省エネ率をしっかり積み上げていかなければなりません。提案公募型の宿命で、良い提案がされないと採択もできないということだと思いますので、引き続き高い省エネ効果が得られるような提案の発掘に取り組んでいただきたいと思います。そういう意味では、これまであまり拾えなかった異分野からの提案や、異業種との連携による提案等、さまざまな新しい提案を受け付ける仕組みを、引き続き考えていただく必要があると思いました。以上です。

【宗像分科会長】 続いて、清水委員よろしくをお願いします。

【清水委員】 私も、全体として大変よく管理、運営されていると思います。一つか二つコメントしますと、省エネは国内だけではなくて世界的なニーズであり、わが国の産業界、市場としては世界に広くわたっているということを考え、省エネ製品を考えると、海外製品で省エネ効果があるときに、省エネ量をどう考えるのかというところは、今後またご検討いただきたいと思います。

2番目は、特に今回の採択企業を見ますと、比較的大規模な企業が多いですが、中小企業で非常にチャレンジングな研究開発、製品化をしているところがあると理解しています。そういう中で、申請書があまり得意ではないということがあると思いますので、申請書に対する公平性を担保した形でサポート体制を厚くしていただくことによって、先ほどからもお話があったように、着実に応募事業も増えてくるような取り組みを進めていただければと思っています。以上です。

【宗像分科会長】 続いて、磐田委員をお願いします。

【磐田委員】 本プログラムの位置付け、必要性、マネジメントについても適切に管理、吟味して行われていると感じました。他の委員からもありましたが、今後、ライフサイクルアセスメントの視点をどう入れるのかを検討する必要があると思いました。また、技術開発そのものは企業が一生懸命行っているのに、補助金を付ければ進んでいくと思いますが、それを社会に実装しないと省エネには貢献しないので、いかに実装するかという部分にも注力するべきだと思っています。技術を入れれば済むような省エネであれば支援は必要ありませんが、ハード面だけではなくソフト面、例えばテナントオーナー問題のように、技術はあるけれども、それが実際には導入されにくい社会システムになっているようなところに関して、このプログラムで出口を示せるような役割が提案できれば、より良くなるのではないかと思います。

また、今回のコロナの騒ぎをきっかけに、ライフスタイルもだいぶ変わってきていると思います。今後、どの分野の省エネが必要になってくるのが早い速度で変わってきていますので、今、設定されている重点課題を見直すような議論もしていただければと感じました。以上です。

【宗像分科会長】 それでは奥村分科会長代理、よろしくお願ひします。

【奥村分科会長代理】 本日はご説明有難うございました。本制度に関しては、省エネ法を中心としたエネルギー施策に沿ったものと考えていて、重要な役割を担っていると認識しています。制度目標としても、エネルギー使用量の削減だけではなく、それが産業競争力の強化に資するというところで、各分野からの幅広い応募採択が発現していると感じています。平成30年度に省エネ法の改正が行われましたが、その中では企業連携の評価や運輸部門の関係といった課題が提起されています。そういったものに対する本制度への反映も適切になされているというところに関しては、過去の歴々の評価に値すると考えています。

制度のマネジメントに関しても、ここでしっかりとした枠組みが構築されていると認識していますし、各委員からのコメントにあったとおり、今後、変化に対して適切なコミュニケーションにより、成果を創出するにふさわしいマネジメントに不断に取り組むことが必要ではないかと考えています。最後に目標に関しても、前回の中間評価では確か131万klだったと思いますが、そこから比べて現時点の省エネ効果の予測を見ても、着実に積み上げられているのは自明でして、今後さらなる成果発現、それに向けた実用化率の向上なども含めて、継続評価をお願いしたいと考えています。以上です。

【宗像分科会長】 最後に私からです。制度の位置付けや必要性は本当に明確なものですが、最近の新型コロナウイルス問題を考えると、今年度の採択はある程度済んでいます、やはり助成率何割というところで、事業者が十分に行っていたのかどうか、もう少し助成率を上げて良いのではないかと感じます。そのため、本年度、来年度についてはその辺りもご検討いただくとありがたいと思います。省エネルギー技術は、再生可能エネルギー技術と合わせると、今後の社会に必要な技術開発です。この制度はあと2年度ありますが、それ以降についても着実に進めていただきたいと思っていますので、よろしくお願ひします。私からは以上です。

それでは講評を受けて、吉岡省エネルギー部長から一言ございますか。

【吉岡部長】 省エネルギー部長の吉岡です。本日は貴重なコメント、ご意見有難うございました。最初に新型コロナウイルスの対策についてですが、中小企業中心ではありますがNEDO全体としても検討しています。まさにこの事業はあと2年ですが、これからは社会実装、成果普及が一番重要となってくると感じています。その辺りのコメント、ご意見をいろいろいただきましたので、それを踏まえて、着実に果実として石油換算klに反映されるように、努力してまいりたいと思っています。2年でこの事業は終わりますが、後継事業を実施していく予定になっていますので、そこに反映していきたいと思っています。省エネを世界視点で見えていくところや、大企業が多いということ

も前からいらわれていますので、そこは中小企業により手厚く支援できるようなことを考えていますし、産業競争力強化という観点でもこの制度がうまく回っていくようにしていきたいと思っていますので、引き続き、ご支援、ご意見、ご評価、コメント等、ご協力のほどよろしくお願い致します。どうも有難うございました。

【宗像分科会長】 以上で議題8を終了します。

9. 今後の予定

10. 閉会

配布資料

資料1	研究評価委員会分科会の設置について
資料2	研究評価委員会分科会の公開について
資料3	研究評価委員会分科会における秘密情報の守秘と非公開資料の取り扱いについて
資料4-1	NEDOにおける研究評価について
資料4-2	評価項目・評価基準
資料4-3	評点法の実施について
資料4-4	評価コメント及び評点票
資料4-5	評価報告書の構成について
資料5	制度の概要説明資料（公開）
資料6	制度の詳細説明資料（非公開）
資料7	事業原簿（公開）
資料8	今後の予定

以下、分科会前に実施した書面による公開情報に関する質疑応答について記載する。

資料番号 ・ご質問箇所	質問の内容	回答	委員氏名
資料5 p.16等	事例紹介では全て省エネ効果が相対評価（%の省エネ効果等）でしか記載されていないが、2030年での省エネ効果量（万kl/年）はどの程度か？	<p>事例紹介にあげた各テーマの2030年での省エネ効果量（交付時）は下記のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・P.16「再構成可能なモジュール型単位操作の相互接続に基づいた医薬品製造用 iFactory™ の開発」…16.9万kl ・p.28「高繰返し高出力ハイブリッドArFエキシマレーザの開発」…14.5万kl ・p.29「2MW級高効率次期ガスエンジンの開発」…6.3万kl ・p.30「パーソナル吹出口の開発」…1.7万kl ・p.31「革新省エネルギー軟包装印刷システムの開発」…21.1万kl ・p.32「高遮熱・排気エネルギー回生燃焼エンジン技術の開発」…6.3万kl ・p.33「All SiC デバイスを用いた高効率小型電力変換器システムの開発」…12.2万kl ・p.34「超高輝度・大光量LED照明の開発」…14.3万kl 	宗像鉄雄
資料5 p.21	採択件数は、予算の制約で採択できなかったのか、それとも予算はあったものの内容が採択に値しなかったのか？ もし前者であれば、経済産業省に対し予算増を要求すべきであるし、後者であ	既交付分との関係で年度によって採択枠には変動があり、予算枠の中で最大限採択を行っている。今後より良い提案を頂くために、個別相談や業界団体への声かけ等、広報活動を継続的に実施していく。	宗像鉄雄

	ればより良い提案を頂くために、更なるテーマ発掘のための方策を考案すべきである。		
資料5 p.23	事後評価において優良な成績を収めた者の表彰、理事長賞新設等は事業者をエンカレッジする上で良いことと思われる。なお、この表彰は本事業だけで他事業や他部の事業では行っていないのか？ また、省エネ大賞を受賞したテーマもあるが、省エネ大賞以外にも種々の表彰（優秀省エネ機器表彰（日機連）、機械振興賞（機械振興協会）等）があるので、良いテーマであればこれらにも積極的に推薦したらどうか？	現在のところ他部署・他事業では実施されていないが、成果普及のための良い取組として、機構内の幹部会等において紹介を行った。 表彰制度への推薦をはじめ、成果普及に向けたマッチング支援を積極的に実施していく。	宗像鉄雄
資料5 p.25	ステージゲート審査や中間評価で不合格の場合は継続しないだけなのでわかるが、終了テーマの事後評価で不合格となった場合は、その後のフォローはどうするのか？ 事業者側で事業化を諦めた場合は別であるが、できれば、その後もフォローし、事業化に結びつく手助けをしてもらいたい。	事後評価の合否に関わらず、企業化に向けた各社の状況については終了後5年間報告書の提出を義務付け、フォローしているところであるが、ご指摘も踏まえ、意欲のある企業のマッチング支援を拡充する等、フォローを強化していきたい。	宗像鉄雄
資料5 p.32	代表的な事例紹介で、このエンジン技術だけ全く原理が想像できません。一般の人にもわかるように、もう少し丁寧に説明してください。	非公開内容のため、別途回答いたします。	宗像鉄雄
資料5 p.34	LEDで省エネ化は当たり前になっています。大光量は定格光束を指すとしても、どのように放熱を強化して長寿命や省エネを実現したのか、長寿命や省エネは市販のLEDと同レベルか、等、もう	非公開内容のため、別途回答いたします。	宗像鉄雄

	少し丁寧に説明してください。		
	公募したテーマに対して結果通知の方法はどのように行われているのかご説明ください。	採択結果は、NEDO ホームページにて採択者を公表すると共に、書面にて各提案者に採択・不採択の旨を通知している。不採択への通知の際には、不採択となった理由及び今後の検討の参考となる専門家コメントを記載している。	奥村朋久
	終了したテーマに関して、その後の省エネ効果の実現状況の把握について行われていることがありましたらご教示ください。	事後評価まで実施したテーマを対象に、現時点・2030年時点の省エネ効果量等について終了後6年間アンケート調査を実施している。さらに顕著な成果のあったテーマ等については詳細ヒアリングを実施している。	奥村朋久