

産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・評価小委員会

評価ワーキンググループ（第17回）

議事録

日時：平成27年2月27日（金曜日）13時00分～14時30分

場所：経済産業省別館6階626・628会議室

議題

1. 技術に関する事業の評価について（審議）

（1）代替フロン等排出削減先導技術実証支援事業

（2）ソフトウェア制御型クラウドシステム技術開発プロジェクト

2. その他

出席委員

渡部座長、大島委員、太田委員、小林委員、鈴木委員、高橋委員、津川委員、森委員

議事内容

○福田大臣官房参事官

定刻になりましたので、産業構造審議会第17回となります評価ワーキンググループを始めさせていただきます。

本日は、お忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。

渡部座長、進行をよろしくお願いいたします。

○渡部座長

早速、審議に入らせていただきます。

最初に、事務局から配布資料の確認をお願いいたします。

○福田大臣官房参事官

お手元に座席表が配られていると思います。そのほかにクリップどめで資料の束がございます。資料1が議事次第と配布資料の一覧。その後、配布資料に従って、資料2が委員名簿。資料3が1つ目の代替フロンの報告書の概要版、その下に補足資料―1として、代替フロンについての補足資料、横長の資料です。資料4として、ソフトウェア関係の報告書の概要版。その後ろに、横長でソフトウェア関係の補足資料―2となっております。それから、評点結果のポートフォリオとして資料5がございます。最後に資料

6として、追跡調査及び追加評価の実施状況についてというのがございます。また、お手元のパソコンには、今の資料全体と、それに加えて報告書本体もつけてございます。下のほうにタブで報告書自体が出ておりますので、適宜、ご参照いただければと思います。

以上です。

○渡部座長

ありがとうございます。

本日は研究開発制度の中間評価1件と事後評価1件、合わせて2件の審議を予定しております。全て公開審議として、配布資料も全て公開扱いといたしますので、ご了解いただきたいと存じます。また、その他として、今年度実施中の追跡調査、追跡評価の中間報告を予定しています。

議題1.（1）の「代替フロン等排出削減先導技術実証支援事業」の審議に入らせていただきます。

議題1. 技術に関する事業の評価について（審議）

（1）代替フロン等排出削減先導技術実証支援事業

○福田大臣官房参事官

説明者のオゾン層保護等推進室がまいっております。持ち時間は15分でございます。説明時間の目安として10分経過したところで1回ベルを鳴らします。15分たちますと、2回鳴らしますので、そこで説明を終了してください。

それでは、よろしくお願いいたします。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

皆様、こんにちは。紹介いただきましたオゾン層保護等推進室の大木です。よろしくお願いいたします。

資料3の補足資料—1で説明を行いますので、こちらをお手元にお願いします。液晶プロジェクターにも出しておりますけれども、補足資料—1で説明をさせていただきます。

今回は中間評価ということで、対象になります事業は代替フロン等排出削減先導技術実証支援事業です。1枚めくっていただきまして、目次がありますが、その次の1.の制度の概要、こちらの事業の概要等に記載されているものです。

まず、本事業はいわゆるナショナルプロジェクト、NEDO（新エネルギー・産業技

術総合開発機構）による国の委託事業という形のものではありませんで、毎年、民間企業に公募し、採択をするプロセスを通して、現場で開発された技術の実証をしていただくための補助事業となります。R & Dではなくてオンサイトでのデモンストレーションということで、その支援をする。したがって、言い方はいろいろありますけれども、「死の谷」を越えるための技術的な支援をしている、手助けをするというふうに理解をしていただければと思います。対象とするものが温室効果をもつフロンを削減してもらう、もしくはほかのノンフロンのもに替えてもらうというアプローチを技術実証していただくということになります。そういった意味で、多種多様な対象物があるわけですが、そういったものを支援しているということです。

フロンについては、よくご案内のように、テフロン加工のフライパンですとか、手でいろいろと操作をしますスマートフォンの部分については指紋が付かないようにという形で、いわゆる機能性を持った原料になるような使われ方がありますが、今回の話はそういうものではなくて、いわゆる大気中に放出する可能性のある空調に使われる冷媒が、この支援の対象になっているということでご理解をいただければと思います。

実施期間、予算の年度としては5年間を想定しております。先ほど紹介しましたとおり、毎年公募を行って、事業の期間としては1年間、単年事業ということで行っていますので、5年間掛けて何かを開発するような研究開発とは違うものです。

予算総額は、書いてあるとおりですが、各年度このくらいの規模で補助をさせていただいています。一個一個支援させていただく対象によって補助率、事業規模は異なりますので、毎回の件数は後で紹介をしますが、この予算の範囲内で採択をしていくことになります。

事業管理団体を通じまして、実際の公募、そして採択、最終的な予算の確定をして進めていく。その内容についても適宜、団体のホームページ、当省もつながっているわけですが、そういったところから、事業の内容について、採択の結果、そして採択した事業のその後の実施状況についての報告も、このホームページを通じて公開させていただきます。

2枚めくっていただきまして、2. 制度の目的・政策的位置付け①です。今、紹介させていただいたように、ご案内だと思いますが、フロンはCO₂に換算すると、1粒で100から1万を超えるぐらいの温室効果を持っているということになりますので、一つ対策の要としては排出の抑制ということになります。

抜本的な解決の方法としてはフロンを使わないということになるわけですが、そういった意味でノンフロン化というものは技術的にアプローチが高いものでありま

して、そういったものを支援しなければいけないということで、かねがねNEDOを通じた技術開発もしております。

ただ、そうした開発が実際に市場の中で使われていくという意味においては、ご案内のとおり、価格の問題もございますし、ノンフロンにするということは、今までのフロンでもって確立していた技術と比べて、市場の中でユーザーが購入をしていくという選択をするということになるわけですので、性能ですとか、安全性ですとか、いろいろな意味で性能が落ちる部分がありますけれども、そういった部分についてしっかりと技術的に問題がないということを確認することを理解していただく。

そういうふうなプロセスが必要でしょうということで、この事業を通じまして、ユーザーからすればノンフロンを使うということについて納得がいく、また機器のメーカーからすれば自信を持って今後、製品の販売をするということができるということで、これまで支援させていただきました。今回、中間評価ということで幾つか事例を紹介させていただきますけれども、そういった形で市場の中にも普及がなされ始めてきているということになっています。

また、2枚めくっていただきまして、3. 目標です。こちらの目標については、紹介したとおり、毎年、幾つかの公募の結果、事業を支援させていただいております。それぞれが抱える課題がございますので、そういった課題を解決していただくことが本事業の趣旨です。今回、目標という言葉は何を想定しているかが我々の事業とそぐうところがないところもあるかもしれませんが、個々事業ごとには目標値を置いてあり、そして目標が設定されます。ただ、事業全体としての統一の目標はございません。

次のページ、4. は採択の件数ということで紹介させていただいております。最近、予算規模に応じて減少傾向があるということ。そして、応援させていただいている分野というと、冷凍冷蔵設備の運用技術ということで、こちらで多く使われている12件、4件、3件とあります。我々が小売店で冷凍食品とか冷たい飲料品を買うときのショーケースに使われているのが一番上のCO₂で、アンモニア、二元式というのは、例えばマイナス60℃とか、マグロとかカツオを冷やすような大きな倉庫、冷凍食品をつくるような工場とか、そういう大型の設備で、基本的に冷凍の分野で非常に多くノンフロン化を進めているということで、そういった部分についての支援の期待が大きかったということがご理解いただけるかと思います。それ以外にも、本事業については予算制度上はオープンになっておりますので、以下に書いているような内容についての実証の支援もさせていただきます。

次のページ以降、中間評価ということなので、25年度までの実績について簡単に並べ

たものがあります。4. の成果、目標達成度（個別）①から⑤までありますが、簡単に幾つかイメージが分かることをピックアップさせていただきます。

8 ページ目の一番上の①でいくと、ノンフロン化をする機器を導入するわけですが、現場では、扱う商品の性能、製品の維持ということもありますが、急激に温度を変化させることが耐えられるものなのかということの実証をしたいとか、一番下から2番目はC O 2 のショーケースです。一番上は倉庫系、大型の工場、④は小売店の中にあるようなショーケースのイメージです。外気の温度によって従前のフロン機と同じような性能がしっかりと出るのかということを確認しなければいけないという話でありました。

次のページの例でいきますと、⑥の話は空気を冷媒にしているケースです。本当に空気でもって冷えるのかという当たり前の話から、実際に性能がどうかというのを確認している。下から2番目でいきますと、C O 2 のショーケースの場合、従前のフロンと比べると圧力が非常に高い、高圧のものを使うことになりますので、いわゆる設置上のやり方も決めていかないといけないということで、設置施工の部分についての実証。

一番下のところでいけば、大型の店舗ということになります。したがって、C O 2 が漏れた場合の量は非常に大きくなりますので、現場でもってどういうふうに拡散するか、それによって来られるお客さんに対して迷惑が掛からないのかということを確認するというので、オンサイトでやっていただく。

次のページ、スキップになりますけれども、上から3つ目の⑫でいきますと、使う現場としては、24時間360日使うということに限らず、止めるときがあるわけですが、外気の温度によっては圧力がどんどん上がってしまうときに、本当に問題なく使えるかということを検証したい。

次のページですけれども、⑭は、さらに性能を上げるために室内気と外気との温度差が大きいほどヒートポンプは機能的に働くわけですが、夏場だと外の温度が高いわけなので、そこを下げてあげれば、より性能は高まるということで、水をうまく使って、さらに省エネが図れるのかということをはかる。

2つ下の⑯は、高圧の設計をする以上、なかなか施工が難しいという話であるのですが、新しい鋼管技術ができました。それに伴って溶接とかそういった部分の施工性の向上の確立ということで、コスト削減、普及に向けた取組についての実証もなされています。

次のページの⑳は、今まで紹介させていただいた冷凍冷蔵のイメージとちょっと違いますけれども、我々が使った製品を廃棄する前に、機器に含まれているフロンをちゃん

と回収して破壊するというプロセスを法律で求めています。そのときにもう一つ、この4月から新しく法律を改正して再生することを認めることになりますけれども、再生の装置が非常に高額ということもありまして、それを安くつくるような研究開発をされておりました事業者が実際に実証してみようということで、こういった事業についても支援させていただいております。

次のページが波及効果を含めた成果ということです。今お話しさせていただいた内容は実際に実施をしていただいたということでありまして、そういった内容についておおむねできているということで報告をいただいているわけですが、その後、ここに紹介させていただいているのは一例ですが、内覧会とかそういうところへ出した結果として、いろいろな引き合いが出てきております。

一番上のものは先ほどのフロンの再生装置です。2つ目は大型の冷凍倉庫。そういったところで新しくノンフロンを使ったものが本当に使えるのかということを確認しまして、商品という形で数が出てきていると聞いております。倉庫は年間数百台しか売れる規模ではありませんけれども、一番下のケースだと、今年で50ぐらいまでいくという話を聞いております。

もう一つ、ユーザーの観点からすると、大手コンビニエンスストアでは、量としてはそんなに大きくありません。要するに、母数が大きいので比率としてはどうしても大きくなりませんが、非常に増えてきております。今回の実証でもって、北海道から沖縄までいろいろな温度帯がありますけれども、運用上、従前のものと遜色ないような形でやることができるとなりました。したがって、ユーザーも納得がいくし、機器のメーカーも自信を持って店舗数を拡大しているということでもあります。商品については東南アジア、インドネシアですけれども、比較的気温の高いところでも十分にやっていけるということで、今や海外にもこの商品が販売されるという形で、パフォーマンスを国外にも見ることができるということになっています。

また、間接的な効果としては、当省でこの4月から法律でメーカーに一定の目標値、目標年度を超えていただくような温室効果の低いフロン機器を開発することを規制で求めることになっておりますが、今回、実証でもって、どのぐらいまでやれるのかというところが分かりましたので、非常に厳しい目標値を定める必要がある一方で、現実的な判断ができたかなと思っております。そういった意味で、政策当局にも、この事業は役に立ったと評価をしております。

6. マネジメント・体制です。紹介させていただいたとおり、間接的な事業体制ということで、当省が毎年、公募する形で実施団体を選定し、その中で有識者からなる第

三者委員会が審査をするという形で毎年、公募選定をするというプロセスをしております。

次のページ、今回の評価です。御覧いただいている方々に評価をいただいています。座長は産業構造審議会のフロン関係の委員会の委員長を務めていた方です。あと、技術的な内容について知見のある方、業界の方、そしてマスコミュニケーションの方に参加をいただいています。

その評価の結果が16ページ、7－2です。趣旨としては、基本的には取り組まなければいけない部分について国として支援する妥当性は高いという評価をいただいておりますけれども、普及の観点が少し弱いという部分ですとか、市場の中で自立的な形で伸びていけるような仕組みを考えたほうがいいのではないかと、対象とする分野は、制度上オープンですけれども、結果的には偏りのあるものが多いですねということで、その点についてのコメントを評価としていただいております。

次のページが全体の評価について、所定の評価項目に従って採点をしたものになります。時間も限られているのであれですけれども、総合評価の得点よりも低い部分の4.と5.について、何がネガティブな形で評価を受けているかということを紹介しようと思います。

まず4.の事業化、波及効果についての妥当性のところです。評価をいただいている一方で、先ほど紹介したとおり、支援の対象の過半がCO2のショーケース、そういった意味で偏りがありますねということ。そして、その成果を広く普及していかなければいけないのだけれども、ここはもう少し何とかならないかという部分のコメントがあります。

そして、5.研究開発のマネジメント・体制・費用対効果のところですか。こちらについても、偏りにしても、いろいろな対応をしているということも紹介させていただいて、そういったところの取組について評価をいただいておりますけれども、コメントとしてあったのが、単年度事業といったもので、いわゆる研究開発事業を支援しているものではありませんけれども、短い評価に耐えるものしか支援できていない可能性があって、その結果、偏りとかそういうふうなものになっているのではないのでしょうかというコメントがありました。そういった形で、4番、5番が低くなっています。

時間になってしまいましたが、あとちょっとよろしいでしょうか。

最後のページです。いただきました提言ということで、お話しさせていただいた点を踏まえた形でいただいております。範囲の拡大、そして、これで得られた効果はあるのですけれども、それをもっとよりよくやれないかという意味において、この事業の結果

がいろいろと出てくるわけですが、これをうまくフィードバックする、そういったものをうまく使っていくようなことをこの事業の中で考えたらどうでしょうかというふうに理解をしています。

提言に対する対処方針ですが、これは評価検討会のところでもそういうコメントがあるときに紹介させていただいているものでありますが、対象の範囲については必要などころに必要な支援ができていて、政策的な効果が高いと評価していますけれども、必ずしもそれだけ支援するという趣旨で我々もやっておりませんので、25年度の公募から、公募の対象としては、こういうことも公募の支援する対象になるのですよということを明示的に公募要領上を書いて、いろいろな方に支援できるようにという形を取っています。今回、紹介できていませんけれども、ことしの事業ではショーケースだけに限らず、いろいろな形の支援をさせていただくことができいております。

また、フィードバック、波及効果です。この辺については個社、いろいろな技術の秘匿の状況もあったり、販売系列の関係とか、商慣行上、なかなか難しいところもあるわけです。実際に、ここで事業をしていただいた内容については、終わった後5年間、例えばCO₂の削減量についても報告もいただいておりますし、この事業の成果についても報告をいただいています。また、事業が終わった後、達成できた内容も含めて、ホームページ上に、事業ごとに情報を掲示しております。

したがって、この後、ポテンシャルでこの事業に応募しようと思う方たちは、そういった内容を見て、この事業に参画いただけるということもございます。またユーザーという観点で見ると、ポテンシャル型も、最近、こういう技術ができてきているのだなという形では情報が発信できる形になっているかなと思っています。そういった内容については、いろいろな説明会ですとか、イベントというところではケーススタディという形で紹介もさせていただいております。

ただ、評価をいただいた先生方のコメントは、それをもう少しうまく伸ばすように、いい成果を伸ばすようにという趣旨でコメントをいただいていると理解しております。その部分については今後、コスト削減をするという意味においては部品の標準化も必要だったり、ユーザー側とすると一社しかできないような製品は調達が難しいので、競争的な環境も必要ということもありますので、この予算の成果を紹介するときに、併せて標準的な予算を各企業に使っていただいて、J I Sとか何か部品の共通化みたいなものやっていただくような、そのようなことも紹介をさせていただいたりしております。

また、今回、評価いただいた内容については、この機会もありますので、採択審査委

員会の方たちにも情報として共有しようと考えております。

以上です。

○渡部座長

ありがとうございました。

ご意見をいただくのですけれども、今回、平成22年度から平成26年度の実施期間で制度の中間評価ということですから、ご説明いただけますか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

どういう意味でしょうか。去年やらなかったということですか。

○福田大臣官房参事官

最終年度ですね。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

27年まで予定。

○福田大臣官房参事官

その辺のご事情を説明したほうがいいのではないかと。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

事業としては27年度まで予定しています。

○渡部座長

26と書いてある。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

ここは26までしか書いてないのですけれども、26年の予算の一部が補正予算という形で執行されることになりますので、事業としては27年まで。

○渡部座長

27年度はあると。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

そうです。27年が終わった後、最終評価ということで理解しています。

○渡部座長

分かりました。

いかがでしょうか。

○小林委員

これ自体の意義は非常に高いと思いますけれども、アウトプットからアウトカムにつなげるあたりがどういう見通しなのかなという課題があります。法律とか規制をつくる時の実証のエビデンスみたいなものは取れたというお話がありましたが、一方で、イ

ンセンティブをどう回していくか、コストの問題もありますけれども、政策として、例えば規制に対する逆の補助金とか、そういう制度に結びつける可能性もあると思います。そのあたりはどういう見通しなのでしょう。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

要するに、買う方からすれば、2000万円で売っているフロンの機械がある一方で、4000万から5000万するものを普通、買わないですね。ただし、性能がどうかというのは分からない。要するに、実証されて、安心して、耐久性が10年、皆さん使うわけですから、そういったものが本当に耐えられるものかというのは分からないところです。

それに対して、今やっているのは規制的な手法と今回のような技術を支援するということ。もう一つ、今ご指摘のあった補助事業というのは別途あります。今やっているのは規制で目標値、目標年度を定めて企業に努力してもらうということと合わせて、NEDOで開発した技術をこの実証事業で現場で使っていただいて納得いただく。その後、環境省の方で導入補助金を今年から入れていますので、そういった意味で、つなぎ目が不連続にならないような形で支援する形にはオールジャパンの体制ではなっていると考えています。

○渡部座長

よろしいですか。

鈴木委員。

○鈴木委員

私も小林委員とほぼ同じことをお伺いしようと思っていて、実施者を見ると、開発の補助を受けたものと、導入の補助、ローソンみたいな、両方混じっているような気がして、そういう意味では、導入の補助の方は引き続き環境省から補助金の形で出るように受け渡しができたというふうに見えていいと思います。

問題は開発の話で、先ほどおっしゃっているように、かなり高いので、なかなか導入が進まないのではないかと。それをもっと安くできるようにするような効果とかそういうものは、この事業を通じてなかったのですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

それはあります。そういった意味で、時間の関係もあって紹介がなかなかできませんけれど、皆さん売ることを念頭にやっていますので、我々の補助対象と並行して、いろいろな現場での改良とか、そういうことはなされています。そういった意味では、それなりにしっかりやられているところはあるかと思います。

○鈴木委員

もう一つ気になったのは、制度全体の目標は特に定めていないとご説明されたのですが、成果目標として当該製品を導入した事業所当たり1万トンの削減を目指すという記述はありますよね。そういう形で、制度全体としてもCO₂換算でどのぐらい削減するとか、そういうのはあってしかるべきではないかと思えますけれども、なぜそれを最初に設定されなかったのですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

それは十分考えられるのですが、支援の対象をもうちょっと絞り込みをすれば、前提と普及台数からどのくらいという意味で計算はしやすいのですが、規制されているのはフロンの中でもいろいろな種類がありますけれども、たくさんのガスを対象にしているのです。かつ、その用途も、空調という言葉で言うと簡単ですが、いろいろな種類があるわけです。そういった意味で、試算の前提となるものが非常に幅広くて、そういった意味だと、目標として適当なものを置くことが我々として実務的になかなか難しい。

○鈴木委員

代替フロンだけでも4種類あってという話は分かりますけれども、種類によって温室効果はかなり差があるわけですね。だから、もし複数の提案が出てきて、どれか選ばなければいけないということになるのだったならば、CO₂削減効果と、それがどのぐらい需要があるかというのを掛け算で一番大きな効果のものを選ぶとか、そういう話になっていると思うんです。全体として、この事業はあと1年かもしれないけれども、CO₂換算でどのぐらい削減を目指すというのは目標として置きやすいのではないかなという気がするのですけれど。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

そのとおりだと思います。いずれにしても、効果の高いものは選定のときに目標のCO₂削減を出してもらいますので、複数同じような話が出たときには、そこで優劣はつけられます。繰り返しですが、全体の目標として、どのぐらい置くかというところは一定の仮定を置いて決めなければいけなくなりますので、それにそぐった形の公募の選定をするのであれば、恐らくご指摘のような形はできますけれども、窓口は広い形で取っていますので、そこについては、今後のこういうふうな事業のときに、もう少し支援の対象を絞り込むという形で検討したいと思います。

○渡部座長

今後のというのは、次年度に間に合う、フィードバックが掛かるのですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

この事業については、どういう形でやるかというのは引き続き検討しますが、ニーズが高いので、そういった意味では引き続き、こういう後継事業を考えていかなければいけないときには、今のお話のようなところはかねて、つまり今はいろいろなものを支援するという形を取っていますけれど、効果の高いものだけ支援すべきであるというふう
に今回の指摘を受けるのであれば、そこに絞った形で支援対象を限定していくということ
とはもちろん制度的にできますので。

○渡部座長

逆に、今までやったものについて定量的な効果を整理することは可能ですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

実際にCO₂の削減量を報告いただいていますので、それで見ることができます。

○渡部座長

見ることができます。分かりました。

コストについても整理することはできますか。どれぐらいコスト。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

コストは、我々、内々その趣旨でもってやっていますけれども、実際に販売するとき
の価格をどういうふうに設定するかというのは価格政策ありますので、そこをやれとい
うのはなかなか難しいのではないかと思います。

○渡部座長

販売とか、例えば何パーセントとか、その程度でも、コストは。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

その辺は導入補助の要素かと思います。要するに、量産効果が効く部分を政策的に担
っているのは導入補助金の方で環境省がやっていますので、ここは技術的にそれが可能
かどうかというところを白黒するということが趣旨です。あわせて、そういうところも
やれるといいですねということで皆さんにお願いをしてやっていますので、そ
こは主従が逆転してしまうところだと思っています。いずれにしても、売らなければい
けないので、価格について下げてもらうことは事業の皆さんはやられていると理解をし
ています。

○渡部座長

逆に言って、施策の効果という目で見て評価ができるかということですね、選定じゃ
なくて。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

何を前提に置くかによるのでしょうけれども、数字的にはいただくことはできますの

で、それは可能ではないかと思います。

○渡部座長

いかがでしょうか。

○太田委員

具体例が幾つか書いてありますけれども、まとめの表とこれとの相関ですが、7 ページですか、4. の最初に、CO₂ は幾つとか、アンモニア、二酸化炭素が幾つかと書いて、ノンフロンが3つぐらいというような、端的に読んでしまうのですけれども、具体的なテーマで見ると、ノンフロン、ノンフロンといっぱい書いてあって、例えばCO₂ を使うにしても、フロン代替としてやったのか、CO₂ をより効率よくするかやったのか、その辺の捉え方はどうなのですか。僕はノンフロンが一番メインの技術かなと思っています。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

この表記の仕方が余りよくないのでしょうけれども、冷凍冷蔵設備、フロンを使って
いるものを今回、CO₂ に替えましたというのが12件ということです。

○太田委員

この中にはCO₂ の効率を上げるというテーマも入っていましたか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

もちろんあります。いろいろな温度帯でしっかり効果が出るかということをやっています。

○太田委員

従来のものを少し効率よくするというのと比べて、これだけではよく分からないですけれども、どれぐらいの比率でなされたのかな。ノンフロンが主体であることは確かですね。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

今回、応募いただいているもので見ると、ここを見ていただいているとおり、ノンフロン化の部分が支援の対象になっています。

○太田委員

例えば④の具体例を見たときに、二酸化炭素冷媒用装置のショーケース、CO₂ 排出量と書いてある。これはノンフロンでなくCO₂ を冷媒として使った。今の8 ページですが。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

8 ページ④。CO₂ 排出量削減というのは、冷媒を替えることによって、実際漏れた

場合に、フロンと比べるとノンフロン化しますと、フロンのＣＯ２換算量との差分相当でＣＯ２の排出削減は数字が計算できるのですね。それと、省エネルギー性能が効いてくれば、１年当たりの消費電力量、その差分ということで、ＣＯ２に換算する形でのプラスマイナスの評価ができるということになります。ここで見ているのは実際の性能のアップによる消費電力の削減ももちろんですけども、フロンが漏れるとＣＯ２の数万倍から温室効果があることが、今回ノンフロンになりますので、実際漏れたことを想定すると、その相当分が削減できますよねという試算も入ってきます。

○太田委員

それも入っている。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

入ってきます。

○太田委員

ないしは、それが主力であるということですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

数字的には、そっちの方が大きく効くのが多いと思います。

○小林委員

７ページは25年度までの応募と採択で、26年度は既に動いているわけですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

これは25年度までで、26年度はもう決まっています。動いています。

○小林委員

27年度もやるわけですね。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

27年度も、先ほど紹介した補正予算については国会を通っていますので、関係団体には説明をしています。

○小林委員

分かりました。

そして、公募のときは下に書いてある技術実証の分野には限らなくて、自由に応募させるという形でしょうか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

この趣旨としては、規制対象になっているガスの排出削減をする技術であれば基本的に何でもいい。

○小林委員

これを見ると、26年度、27年度と応募件数がだんだん減ってきていますね。それは大丈夫ですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

26年度は、今回、補正も付いていますので、規模としては大きい。

○小林委員

かなり出ているということですね。分かりました。

○渡部座長

いかがでしょうか。津川委員。

○津川委員

先ほどから応募してくる方が開発と導入とでは、導入が圧倒的に偏りがあるのではないかというお話が出ていますけれども、実際偏っているかというのは、代替フロンを使う技術の全体像が分かっていて、つくる人、つくるものに関して、どういう流れでつくられるのかとか使うのか、その後、廃棄はどうするのかとか、再生はどうするのかという全体像があって、その中でバランスだと思うのです。

事業者の数がどのくらいあるのかとか、削減に関するインパクトがどのくらいあるのかというので重み付けすれば、例えば重みがあったら事業者でなくて導入の方が多くても決して偏っているとは言えないと思いますけれども、全体像が見えなくて、果たして本当に偏っているのかどうかというのが分からないのですけれども、その辺はいかがですか。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

その点からすると、政策的に今回、規制を入れている分野がまさにC O 2のショーケースですけど、日本では排出量が多い分野になりますので、投資効果としては、この金額の割には潜在的な市場マーケットも非常に大きいので、非常に効果的なものになっていると理解しております。

最終的にはC O 2換算して計算をするわけですけども、我々が使うエアコンとか、この部屋もそうですけれども、微量のエアコンからも漏洩するわけですが、それよりも、今回の支援対象になっている倉庫ですとか、小売店のショーケース、その周りからの排出量は非常に多いというふうに数字上計算できていますので、それは審議会でも出させていただいておりますけれども、そういった意味で、対策をしなければいけないといわれている分野に手当てがなされているということでは、そういうふうに我々は理解しています。

ただし、評価いただいた評価検討会委員の先生方からすると、制度的にはいろいろな

ものができる中で、ここだけに偏っていますねというコメントをいただいたと理解をしています。

○津川委員

ここからは出てほしいというところから出てこないというのがあるのですか、自由に出させているということ。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

制度上は自由になっていますけれども、ほしいところから出てきているという意味においては、このCO₂とアンモニア関係の倉庫は非常に排出量が多いところなので、ほしいところですよ。

○津川委員

性能とか、そちらの開発のほうはこれで十分か。全てのところから。

○説明者（オゾン層保護等推進室長）

性能はまだまだですね。フロンの方も同じように開発を進めておりますので、それに対して物性的にどうしても劣ってしまうノンフロンは、こういった形で政策的支援をしないと負けてしまうので、そういった意味では引き続き、それをやっていかなければいけないところかなと思っています。

○津川委員

ありがとうございます。

○渡部座長

大丈夫ですか。

森委員。

○森委員

遅れてまいりましたけれども、地球温暖化にはいろいろと関わっておりますので、この分野について質問があります。

評価の手順としては、先ほど伺った方法で正当だと思いますけれども、使った冷媒の回収率も考慮して、回収可能、削減可能なCO₂と、それとコストの点から見ると、CO₂ 1トン当たり幾らぐらいになっているかという指標も合わせて出ますと、どういう状況でこれは価値があるかということが分かりやすくなるのではないかと思います。

もちろん削減可能な電力もありますけれども、効率が劣っている分だけ余計に消費電力が増えているわけでもありますし、ものによっては廃棄時の回収が非常に難しいものもあったり、フロンは頑張って全部回収しているわけですが、いろいろな状況があるわけですね。

ですから、ＣＯ２１トン当たりの削減コスト、排出を回避できたコストは幾らになっているか。そうすると、この事業の間の横並びがもっと分かりやすくなったかなという気がいたします。

以上です。

○渡部座長

よろしいですか。

一通り伺ったかと存じますけれども、全体像がちょっと分かりにくいかなという。ということで、これは中間評価なので、事後評価の時点でもう少し、今ご指摘いただいたような点、これはＣＯ２削減量、ご指摘いただいたＣＯ２１トン当たりの削減コスト効果とか、そういうもので整理できる部分は整理して、継続して類似施策が続くという前提であれば、あと１年間ですか、27年度までということですから、そういうことの整理をやっていただいて、研究開発制度としての評価にフィードバックをしていただくということかなと思いますけれども、いかがでしょうか。よろしいですか。委員の皆さん、よろしければ、こういうことを付議して中間評価了承ということではいかがでしょうか。

ありがとうございました。

この評価についてはそういう形で、意見付きの了承という形にさせていただきたいと思います。

次の施策は「ソフトウェア制御型クラウドシステム技術開発プロジェクト」。こちらの方は研究開発制度の事後評価になります。

議題１．（２）ソフトウェア制御型クラウドシステム技術開発プロジェクト

○福田大臣官房参事官

説明者は情報処理振興課になります。持ち時間は15分です。事業の説明をお願いします。説明時間としては、10分経過時点で1回ベルを鳴らし、15分たったところで2回ベルを鳴らしますので、そこで説明は原則やめていただきたいと思います。

それでは、よろしくお願いします。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

情報処理振興課で技術周りの政策を担当しております柳田と申します。本来であれば、課長野口がご説明に伺うべきところだったのですがけれども、重複の用件があるため、私が代理で対応させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

お手元の資料の補足資料―２を使いまして、内容をご説明させていただきます。目次

は1章から9章までの内容となっております。

右下のページ数で、2ページ、1章になります。こちらの研究開発制度の概要をご説明いたします。概要のところですが、クラウドコンピューティングといわれます非常に柔軟性に富んだものであり、使いたいときに使う量を増やしたりできるような技術の分野がありまして、こちらがまだまだ未成熟でありましたので、こちらの環境を実現するとともに、クラウドコンピューティングの環境を支える可用性ですとか、効率的なデータセンターの構築に係る基盤をつくるということを目的として行った研究開発になります。

事業期間は、結果として平成25年度の1年間のみとなりました。右に注を書いております。当初、こちらは平成25年度から27年度までの3か年ということで計画しておりましたが、技術の進展が非常に速い分野でございまして、知的財産としてため込むよりは、すぐにその結果を世の中にフィードバックして使っていったほうがよろしいだろうということで、一旦、研究開発としての立て付けは1年間で終了し、その後、後続の実証事業で生かしております。詳細は後ほどご説明させていただきます。

予算の総額は1.3億円と補助率は2分の1という予算で実施いたしました。

スキームは経済産業省から民間企業等を直接公募する形で実施しております。この補助金の採択事業者は3事業者おりまして、伊藤忠テクノソリューション株式会社、株式会社インターネットイニシアティブ、T I S株式会社という3社の中堅から大手ぐらいのITベンダーの3社となります。

続いて、3ページ目を御覧ください。2章となります。制度の目的及び政策的位置付けを記載しております。一番上の四角の枠のところは、これまで日本の情報サービス・ソフトウェア産業は国内の市場を中心としたマーケットになっておりまして、受託型の開発スタイルが大きな割合を占めておりました。クラウドコンピューティング等を使う場合、どちらかというところ、ユーザーが自分でできることをしていきながら、ベンダーがそれを支えるというスタイルが世の中的には標準になりつつありまして、日本のITベンダー全体もそのようなスキームに変わっていく必要があるという問題認識はございました。

2つ目として、さらにユーザーのIT活用の目的が業務効率化から、いかにITを使って新しい価値をつくっていくかということに徐々に変わりつつありました。これらを解決していくためには、ITを活用してイノベーションを起こせるような人材の育成が必要だろうと。これらの大きな3個の課題があります。

これを踏まえて、下のような市場、IT活用の目的、開発形態等に変化が出始めてお

ります。その結果として、取り組むべき分野というところが下の赤い枠のところで含まれております。主なものとしては、新たな市場への参入ということで、赤枠で囲んでいるうちの2つ目のポツですね、クラウド領域と書かれたWeb系のビジネスをもっと広げていくべきだろうという部分。あとは真ん中で成長ビジネスへの転換ということで、受託型から提供者が前向きにサービスを展開していくクラウド型のサービスがもっともっと展開されるべきだろうという部分がありました。

これらを踏まえまして、クラウドコンピューティングに関する部分を4ページにまとめております。左に我が国のIT産業の強み・弱みが書かれております。強みとしては、日本の情報サービス産業は世界の市場規模で言うと第3位という状態であります。しかし、市場は成熟しておりまして、ここ数年、ほぼ横ばいという傾向がございます。世界的にはアジア等の新興国を中心に拡大傾向にあるということで、規模的には日本がだんだんシュリンクしつつあるという状況でございました。

下の課題としては、クラウドの進展と価格低減の圧力等が非常に強いことから、従来型の受託型のビジネスは非常にやりにくくなっているという状態がございました。それに対して、今後の情報サービス等のあり方を検討した結果、右の方で考えられた施策を赤枠で囲っております。一番上に、クラウドビジネスの拡大、業務ノウハウをベースにしたシステムの輸出、信頼性の見える化という部分が大きな課題として掲げられております。

一つ四角を飛ばしまして、一番下の四角になります。クラウド基盤の整備とルールの整備、BPO——これはビジネス全体をアウトソーシングするというものですが——、こういった部分への対応や新たなクラウドコンピューティング等に対応できるような人材の育成が必要であろうというのが、平成22年3月に行われました産業構造審議会の情報経済分科会で委員の方々から提言された内容となっております。

これを踏まえて、当方として政策につなげた部分のロジックツリーが5ページ目に書かれております。今、ご説明したようなところをインプットとしまして、右の直接のアウトカムあたりを御覧ください。これらの状況を踏まえると、民間の事業者等が中心となって、主にソフトウェアがいろいろとできる範囲が広がってきている時代でございましたので、こちらで制御ができるクラウド基盤の創出が必要であろうというのが我々の出した結論です。それに当たりまして、中期のアウトカム・インパクトのところですが、高機能なクラウドを普及させることによって利用企業側の競争力の強化、また提供サイドとしてのクラウド事業者の競争力の強化が必要だろうということを考えました。

続いて、6 ページ目になります。これらを受けて考えました今回のソフトウェア制御型のクラウドシステムの技術開発の事業ですけれども、大きく3つの目標を掲げて実施をいたしました。

1 つ目はクラウドコンピューティング環境の信頼性の向上です。クラウドコンピューティングって目に見えにくい部分がありまして、それが本当に安全に使えるものかどうかという部分を高めていく必要があるということで、1 つ目の目標を立てました。

2 つ目はクラウドコンピューティング環境の構築、運用に係る可用性の確保ということで、従来型のコンピュータシステムとはつくり方と異なりますので、こちらに関して運用性等を高めていく必要があると考えております。

3 つ目はクラウドコンピューティング環境における消費電力の削減ということで、IT 機器が高性能化しておりまして、それに伴い消費電力も増えております。クラウドと呼ばれる高効率な仕組みを普及させることによって、消費電力をより下げるところに貢献するという大きな3つのテーマを持って実施いたしました。

続いて、7 ページ目に制度の成果と目標の達成度を掲げております。先ほどご紹介しました3社の民間企業によりまして、こちらの3つのテーマに基づく研究開発を行っていただきました。1 つ目がクラウドネイティブ・アプリケーションの開発という、こちらは伊藤忠テクノソリューションが実施した事業になります。右側に書かれておりますとおり、彼らは信頼性、特にセキュリティの向上、消費電力の削減、あとは可用性の向上といった観点で開発を行いました。

中身は、クラウドコンピューティングという環境の中で、通常、システムというのは電源を入れたら上がりっぱなしの状態ですけれども、必要なときだけ必要なシステムのリソースを起動して、システムの起動時間を最小限に抑えながら、終了時にはクラウド上にごみを一切残さない状態で終わらせる技術を確認するということをトライいただきました。このため使いたいときしか使えないので、外から攻撃等を受ける可能性が非常に低くなるということで信頼性の向上、あと使いたいとき以外はコンピュータのリソースを使わないという意味で、消費電力の削減を達成しております。

2 番目では用途に応じた最適なシステム構成を少ない操作でできるような技術ということで、使いたいときにぱっとシステムを起こせるようにということで、コンピュータを使える時間を少しでも延ばすという部分の技術をやっております。

3 番目は、①、②の成果をオープンソースという形で世の中に出しております。

2 つ目の自律型ハイブリッドクラウドプラットフォーム実用化技術開発という事業をT I S株式会社が実施いたしました。こちらは主に信頼性、可用性の向上をテーマと

した開発になっております。こちらのほうは、伊藤忠テクノソリューションよりさらに物理に近いレベルの IaaS と呼ばれる層の技術開発になりますけれども、クラウドを構築するために専門知識を持たなくても簡単な操作でコンピュータのリソースを持って来られるというソフトウェアを開発しております。こちらも結果として成果物のオープンソース化を果たしております。

最後はソフトウェアによるデータセンターの高可用化及び高効率化に関する技術開発ということで、こちらは株式会社インターネットイニシアティブが実施いたしました。テーマとしては、信頼性、可用性、省電力、全てを掲げたものになっております。彼らの特徴的なものとしてはコンテナ型データセンターを持っておりまして、この中で空調等のファシリティをセンサー等で感知して、それをソフトウェアで最適な状態に遠隔で保つということで、さらに物理に近い部分の制御まで兼ねてやるという開発をしております。

続いて、8 ページ目になります。目標に対する評価としては、信頼性、可用性、消費電力の削減、いずれも平成25年度当初に掲げた目標は達成できたと考えております。

続きまして、9 ページ目になります。制度採択案件に係る事業化、波及効果等の部分になります。まず事業化ですけれども、冒頭で申し上げましたとおり、本事業は当初、平成25年から27年度までの3 か年で行う予定でありましたが、結果として、単年度、初年度で終了した形になりまして、事業化の評価は困難でございました。ただし、次のページでご説明いたしますが、本事業の成果はオープンソース等により広く公開されており、平成26年度以降の実証事業の方でもそのまま活用する形を取っております。

2 つ目のポツの波及効果等その他の成果になります。本事業が推進しますクラウドコンピューティングは従来の情報システムとは全く異なるものであって、特に変化の激しい外部環境に柔軟に対応できる技術が特徴になっております。それがゆえに技術の進展が非常に速くて、半年たつと前のものが使えないというものも頻繁に発生するような状態となっております。

今回の事業実施の段階で当方が想定した以上に変化のスピードが非常に速くて、より事業成果を柔軟に世の中に出していったほうがいいかなと思いました。そういった意味では、研究開発という形で知的財産を残すというアウトプットにするよりは、結果をタイムリーに世の中に出していったほうがよろしいかと考えまして、平成26年度以降は事業スキームを変更して実施をしております。

この中身を次のページで御覧いただければと思います。今回の評価対象になっておりますのは一番左の平成25年度の単年度の部分になっております。こちらの中で研究開発

としてソフトウェアによるクラウドコンピューティングの高度化というテーマで3件の技術を実施しました。

これを受けて、平成26年度には中小企業等省エネルギー型クラウド利用実証支援事業という予算を新たに起こしまして、この中で、25年度研究開発で培った成果をそのまま活用する形で、こちらの方は右の欄に書いておりますが、クラウド基盤ソフトウェアと呼ばれるクラウドを提供するサイドが使うハードウェアの一番上に乗せるソフトウェアがあるのですけれども、この部分が抱える優先度の高い課題は結構見えてきておりましたので、ここに特化して、その課題を解消して世の中に結果をフィードバックしてくれる実証という形に洗い替えまして、当方で実施いたしました。

その結果、平成26年度は25年度の3事業者にももう一度公募で手を挙げていただきつつ、新たに3事業者を加えまして、計6事業者、予算は3.3億円程度を執行して実施しております。この研究開発の部分を引き継いだ実証の事業は平成27年度も予算を確保しておりますして、28年度までの3か年を公募という形で続けて実施していく予定となります。黒い点線から下は、利用サイドに対するクラウド化の支援の事業という部分も実施しているということで記載をしております。

続いて、11ページ目になります。制度のマネジメント、体制になります。こちらは情報処理振興課が直執行という形で執行しておりますして、それぞれ3事業者の実施部分にかぶっておりませんでしたので、当方は個別にプロジェクト、マネジメントする形を取りました。

続いて、7.で事前評価の結果を記載しております。当時、事前評価をやるときには、この事業はSDNといわれるソフトウェアでネットワークを制御する部分に特化した形で予算を考えておりましたが、その部分に特化するよりはもう少し前広に持ったほうがいいだろうということをコメントとしていただきました。その結果として、主にクラウドの基盤となるデファクトを目指すような技術を目指すべきだというコメントをちょうだいしております。

13ページ目になります。8番で評価となります。こちらは1月の終わりに実施しました事後評価検討会でのコメントとなります。1点目の丸は、時流に合ったテーマであり、国の研究開発制度として有効であった。またオープンソース等により事業成果が発信されており、クラウド基盤の高信頼化・高可用化を図った点、及び民間事業者が中心となって進める事業化を想定したデファクト化という方向は正しかったという評価をいただいております。

2点目として、他方でオープンソース等で公表した以降の支援体制をあらかじめ明確

にした上で実施すべきであったということをコメントいただいております。より波及効果を高めるため、論文発表や特許、及びオープンソースとして活用されるスキームという部分はフォロー体制が整えられていなかったという部分をコメントとして頂戴しております。

続いて、14ページ目になります。こちらは経済産業省の定めている技術評価指針に基づいて評点を実施いたしました。こちらのほうでは、4番目の事業化、波及効果についての妥当性のところは、1年で終了してしまった関係もありまして、非常に厳しい評価をいただいたと受け止めております。

続いて、15ページ目になります。今後に向けた提言と対処方針になります。3つ提言を頂戴しております。1つ目が事業の波及効果の向上になります。1つ目は、事業の波及効果はどれだけあったかをより厳格に評価していく必要がある。一部の民間事業者の支援に留まらないよう、国が関与する意味合いを高める取り組みが必要というふうにコメントをいただきました。これについて、右の方に書きましたが、今後は、事業の波及効果の測定を行うことを予め想定した募集要件という形を取りまして、事業者に過度の負担を掛けない範囲で事業が終わった後もフォローアップを行うということを考えていきたいと思っています。

2つ目、オープンなコミュニティを活用できる人材の育成という部分についても、海外の優れた人たちと渡り合う技術者を育てるべきというコメントを頂戴しております。こちらのほうは、産業構造審議会のワーキンググループ等でも今後の人材のあり方等を考えておりますので、そちらで対応していきたいと思っています。

最後ですが、国の事業としての方向性です。ITの基盤技術の開発には設備やハードウェアよりはむしろ人への投資等をしていったほうが良いというコメントを頂戴しております。右側にはIT基盤の技術開発に関わるような事業を行う際には、成果を生むために特に効果的な人的な部分のソフト面等に関する費目に軸足を置くことを検討したいと考えております。

少し駆け足になりましたが、当方の説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

○渡部座長

ありがとうございました。ご意見をいただきます。

小林委員、お願いします。

○小林委員

この事業だけ1年で終わってしまったものを評価する意義は何なのかという議論は

あると思いますが、一方で、大きな課題は国と言いますか、経済産業省として、ソフトウェアを中心とした国の政策があって、いろいろな支援の一環として、これをおやりになっていると思います。次は実証のフェーズになるということで、非常に重要だろうと思うのですが、そのあたりの全体の中の位置づけがやや不明だったというのが1つめのコメントです。

もう一つは、12ページに7. 事前評価結果ということで、平成24年6月評価小委員会というのは我々のコメントでしたね。したがって、我々は責任があるのですけれども、特に最後のソフトウェアの具体性というところがあって、「ネットワーク仮想化（SDN）を核としつつ、…デファクト化を目指す。」というのがありますが、このあたりの見通しが今後どうなるのでしょうか。

その2点です。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

1つ目でコメントいただきました本事業がソフトウェア政策全体に占める位置づけというか、そういう部分ですけれども、この部分に関して、我々は常に議論しながら、どういった部分が有効であるかと悩みながらやっている次第でございました。

この予算を考えていた時期は、先ほどご紹介しました4ページ目にあったような産業構造審議会配下の情報経済分科会を受けて考えていったところが入口になっています。それが今から5年前ぐらいです。その当時、この情報サービス・ソフトウェア小委員会をやるときはどういう契機でやるかという、大きなテクノロジーの変化等がある場合に、我々自身ではなかなか全体像が見えないので、どういったふうに有識者の方々が考えているかというご意見を頂戴しながら、当方として、この辺が有効かなと見定めているという次第でございます。

今回、切り抜きで持って来てしまったので、このときはクラウドという部分がどういったところを位置付けるかが分かっていくなくなっていますけれども、当時、大きくいわれていたのが既存産業においてまだまだITの活用が進んでいない分野が多いということで、そういった分野にITをはめていくことによって新たな価値が生まれるのではないかという事業をやるべきだというのを一ついわれたものと、あと技術的なトレンドとしてアメリカを中心としてクラウドコンピューティングが非常に有効性が高くなってきたという部分で、そこにかじを切るべきだという、2つの軸で当時はコメントいただいていたして、それを受けて要求したというところです。

その後、テクノロジーの新しい分野がいきなりどんどん起きてきたりとかしていましたので、果たしてここにだけ打ったところがよかったのかなと言われると、まだ課題は

あるのかなと思ひまして、その辺についてはNEDOを含めて、もう少し長期的なスパンで、この技術の潮流とか現場のニーズ等を見ていらっしゃる方と相談して、こういった部分は例えば経済産業省がやるべき、こういったところはNEDOがもうちょっと時間を掛けてやるべきというような区分けをもっともっとしていくべきだなと思っております。

2つ目に頂戴しました事前評価のときにやりましたSDNといわれた部分の見通しです。この事業を考えていた平成24年ごろは、SDNはキーワードだけは出てきていて、技術的には全然確立しておりませんでした。その後、平成25年、26年の2年間ぐらいでかなり大きな動きがありました。結果として、去年の秋ぐらいにSDNの標準的な動きがかなり大きくなりました。

まず基礎部分がISOとして定義されたという部分と、それを受けたオープンソースが世の中で複数出てきました。今、その中でどれが一番デファクトをとるかという争いのタイミングに入っていて、日本の中でもSDNの部分で良い技術を持った会社がいまして、一つはミドクラジャパンという日本とスイスに拠点を持ったところですが、その技術が世界で一番大きいクラウドのオープンソースの基盤であるOpenStackという部分のネットワークの基礎機能に取り入れられたというのが去年の11月のトピックでありまして、本来であれば、そういったところをうまくすくって支援するようなところを、この25年度ぐらいにやりたかったなど。

平成25年度にこの3事業者を採択したのですけれども、この事業者のスコープにはSDNの部分はたまたま入ってなかったのです。ほかに提案いただいた方々もいらっしゃったのですが、実現性が余りにも見えないということで当時は採択を見送った経緯がありましたけれども、世の中的にはその後、2年間ぐらいで一気に流れが変わってきて、恐らく平成27年度にはかなり実用的になっていくと見られていまして、世の中の変化は激しいものだなと考えています。

○小林委員

さっきのコメントですが、非常に動きの速い業界の中で国が何をすべきかという議論は多分あると思うのです。評価小委員会でもあったと思います。そこは柔軟にどういう政策的な後押しをしていけばいいのかというのを今後もお考えいただければと思います。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

関連する総務省、文部科学省とも、こういったところに国の政策を打つべきかは日頃からコミュニケーションさせていただいて、方向性を打ち出すのは非常に難しい状況で

あります。その中でもあえて言えば、当方がやっていくべきところは、民間の事業者が個別でできるような具体的なアプリケーションに近いところは手を出すべきではなく、技術的な潮流は今後来るだろうという部分で、ただ、まだ基盤の部分甘い部分ですね、そういった部分に注力して、スポットで数年間狙って支えていくというところが現実的かなという気がしています。

特にそういう部分に関しては、大手企業というよりはベンチャー等がいいアイデアを持っているケースが多いので、そういった方々をうまく捕まえて支援して、その結果をベンチャーが一人占めするという形ではなくて、世の中にフィードバックしていただくところを支えるべきというところがあるかもしれないです。

○安永大臣官房審議官

本来、後ろが鉄砲を撃つ役目でないのですけれども、確かに1年で終わって、ほかの事業に少し衣替えをしてつながったというのは、これはこれでしょうがないので、正直言うと、25年度予算は24年に要求するわけなので、「24年に、おれはクラウドなんか知ってたぞ」とか思うのですけれども、それは別として、コメントについて言うと、私はちょっと違う印象を持っていて、まさしくクラウドコンピューティングが世の中の情報化を進めるインフラとして大事だというのは、みんな共通理解ですね。

インフラとして、しっかりしたクラウドをつくるべきだ、そのときに国が何をやるべきかと言うと、クラウドを運用する会社はたくさんあるわけなので、数年前からですね、一言で言うと、セキュリティだと思うのですよ。つまりセキュアな、「本当にこのクラウドというのは大丈夫ですか、こんなところにデータ上げちゃって。一体どうなっているんですか」というところはある。それは必ずしも技術開発や実証だけではなくて、一定の標準化、一定のルール。ただ、この標準化も普通に我々がやっているタイプの標準化ではなくて、先ほどご説明ありましたが、デファクトが多いので、国が何かやってあげましょうということでは必ずしもない可能性あるのですね。いずれにせよ、インフラとしての重要性だったら、そこだと思う。

逆に、こんなにいいインフラなのだから、これをうまく使えば日本の経済活性化になるよということだと、先ほどお話もありましたように、ベンチャーも、それこそスタートアップにいろいろなビジネスモデルでこれを使ってもらう、あるいは使い方を開発する。これもいわゆる僕らが通常やっているような技術開発のスタイルではないと思うのです。そういうやり方でやらなければいけない。

そうすると、2つに標準を分けたほうがいいのかという気がしています。どっちかに割り切ってやる。インフラなのか、まさしく新しい経済発展、産業のツールで

使う人がいろいろなアイデアを持っていますいろいろやってみるということが大事なのか。後者の場合も、そういうものは5年も10年もやるわけにいかないですね。こういうものはいろいろある、いろいろな使い方がある、それはアイデア次第だということが分かればいいので、むしろそういう人をどんどん応援して、特にスタートアップで資金がない人、あるいはビジネスに参入した実績がない人をむしろ応援するというのができたほうがいいだろうと思っています。

いずれにせよ、私たち本来はそういう政策的な議論をもうちょっとやるべきだったのかもしれないですけど、冒頭説明あったように、技術進展の非常に速い、なおかつビジネスとして参入する障壁も、あえて言うと低いわけですね、製造業タイプに比べて。そういうものは産業政策としての取組方を変えないと、この役所もそろそろ恐竜化しているとか、恐竜化して20年ぐらいなっているわけですけども、そういう気がいたします。

以上です。

○渡部座長

平成24年6月の評価小委員会のコメントって、今言われたようにも読めることが書いてあるのですよね。だから、このとき対処方針としていることが、そこを広げてなかったようにも見えます。小委員会のせいではないのかどうかとかそういう問題ではなくて。

いずれにしても、評価コメントとしては、24年6月、そんなにおかしくないなという気もするのですよ。かなりネガティブですね、この書き方は。だから、それがシリアスに対処がされていなかったような気がするのだけれども、これを企画すると。結果的に、それが1年で方向を変えざるを得ないという感じもしなくもないから、もしこれを学ぶとすると、そういうところをもうちょっと突っ込んで事後評価の中に入れていただくのかなと。

太田委員。

○太田委員

今、お話し出たように、非常に変わりが激しいときにどういう評価をするかって、これはなかなか難しい話で、私もよく分かりません。例えば25年度終わって、次を選択したとき、どういうことを理由に、さっきのスピードが速いからではなくて、一つ大きな点、反省点あるわけですね。

我々も含めてかもしれないですけども、その時点で認めたということは時代に追いついていない。だけれども、この分野では、コンピュータを含めて、どんどん進んでいて、どこかにデファクトをとられて困るからやりましょうという観念では追いつかない

のではないか。だから、そういう人をどうやって見付け出してうまく育てるかが必要じゃないかなと思うのです。

結果は、25から26に変わったときに、どういうクライテリアでどう変えて、その辺をもう一つ参考にして、このコメントは今だから言えるコメントで、26年度の予算を決めるときに、果たしてそこまで言えたかどうか、その辺は私もクエスチョンマークです。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

正直な話をお伝えしますと、平成25年度の事業自体を採択して始めたのが8月ぐらいで、こちらに書いてある10ページに載っております26年度の事業自体は、ちょうどそのころに予算要求が裏で走っていたわけでした、うまくいっていなかったから別の形で予算要求をしようということを考えていたか、ということのようなことはございません。

特に平成26年度の事業はどういう立て付けで行われたものかということ、東日本大震災を受けて国全体の事業継続性も高めていくべきという議論が総務省を含めてなされていたのです。それは何かというと、津波で結構サーバーが流されてしまいまして、復旧できなかったというのがありました。クラウドコンピューティングというのはロケーションは余り関わらないものなので、そういうところに器を移していけば、万が一どこか一個壊れても使い続けられるだろうということで、一つは事業継続性を高める事業ということでやっていこうと。もう一つは省エネルギーという観点の2つですね。その目的として起こしていった事業なので、当初、予算を考えていたころに、平成25年度事業をすぐやめて、向こうに持って行こうと思っていたかということ、そういうわけではなかったですね。

当初はもうちょっと腰を据えてやっていこうと思っていたのですけれども、正直なところ、平成26年度も同様の予算要求しようと思っていたのですけれども、平成25年度の予算の折衝が非常に厳しいものでございまして、当初、この10倍のスケールで予算要求しようとしていたところ、実際には1.5億円となったという事実があります。

これが厳しかった原因は財務省との折衝もあったのですけれども、一番は省内での折衝が厳しかったと私も前任者から聴いておりまして、うまくその辺の政策的な意義を伝えられないまま、次年度継続をしようとして諦めたというのが実態だったようです。

ただ、それだけだと1年間で終わって全く事業成果を生かせないまま終わってしまうのは嫌だということで、平成26年度の方は省エネルギーと事業継続性を高める事業ではあるのですけれども、その中にうまく25年度で培ったエッセンスを生かせないかなということ、予算を考えていたというのが本音のところでございます。苦しいところでした。

○渡部座長

いかがでしょうか。

○安永大臣官房審議官

そもそも役所というものの予算システムの問題なのです。と言うのは、25年度予算で要求したときに、要求時点というか、構想自体は24年の春にやっているのですね。付くのが24年の年末。その間に省内の折衝というか、査定があるわけです。やっているのが25年の8月以降ですから、思い付いてからも1年半たっているのですね。思い付いてからお金を付けるまで。だから、可能性としては、思い付いてから政府の予算が決まるまでも8か月たっているんで、その間に既に大分進歩しているから、本当はそこでコンセプトを変えないといけなかったのかもしれない。

これを役所の仕組みの中でやり切るのは難しいので、昔だと、これはIPA（情報処理推進機構）がやっていたので、IPAはいろいろな事情で技術開発系の仕事にお金を出しにくいというか、ウィルス対策みたいな情報セキュリティがメインの仕事をしているのですけれども、本当はああいうところにある種の割とまとまった予算があって、見掛けたらぱっと付けると。審査はやらないといけないわけですがけれども、そういうことではなくて、見付けたらぱっとやる。だけれども、やらせてみてだめだったらぱっとやめるというぐらいの仕組みでないと、これはできないのではないかと考えているのですね、正直な話。

さすがに、今はいろいろな事情の中で役所が直接契約してということになると、年度の壁もあるし、先ほど申し上げたように、思い付いてから予算になってお金が付くまで1年半、しかも、それは決して長いケースではなくて、割と平均的にそうなのですね。こういう分野はやり方を考えないとできないのではないかという感じがします。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

平成28年以降もそうですけれども、どういった部分に国が技術開発していくべきかというのは、裏で情報経済小委員会をやりまして真剣に議論しております。その中で余りにも変化が激しくて、予算要求しながらやっていくと、その間に変化していくようなものに対して技術開発をぱっと突っ込むのは難しいと考えているので、例えばそういったアイデアを持っている個人なり小さな事業者がいたら、そういった方々を支援するという形でやっていくようなスキームを考えなければいけないなという議論はなされています。

○渡部座長

それはさっきのベンチャーみたいな話ですね。インフラとして捉えるのだったら、また別の考え方ということですかね。

○森委員

総務省とかいろいろな折衝があったというのは、すみ分けが必要だというのはよく分かります。

ただ、ちょっと気になりましたのは、クラウドコンピューティングは既にずうっとアメリカあるいは欧米中心に走っているわけですから、日本がそこに入ろうとすれば、今のクラウドコンピューティングの既存のシステムのどこが弱点なのかということとはちゃんと押さえておきませんと、新しいものは何となくよさそうなものにやっでは失敗ということになりかねない。本当に日本がデファクトをとろうと思ったら、既存のシステムのここが決定的な弱点になって、しかも、そう簡単に解決できないだろうというところきちんと洗い出しておかないといけないと思います。

残念ながら、今回の概要については、これは事後評価ですから、当時は確かに、まだよく分からないところがたくさんあったかもしれませんが、今から見た場合、あるいは今の時点で先にやろうと思った場合、今のクラウドは何が一番心配なのかと。先ほど安永審議官からセキュリティの問題を指摘されましたし、私も外気導入のデータセンターに関わっているのですけれども、省エネルギーがそのままコストに直結するわけですね。

それから、インフラのほうも基幹の回線とのマッチングだとか、ハードウェアの階層から見ましても、どういうネットワーク構成になっているのが最もクラウドコンピューティングに適しているのか、あるいはデータセンターをどこにどう配置すればいいかというのは、トポロジー的な話も含めまして、結構やることは多いと思うんですよ。それがあれば世界にも打ってデファクトをとれる。そういうところから、この先、あるいはもしも評価が低いということを反省するのだとすれば、今のシステムの弱点はここだということを一回洗い直す必要があるかと感じます。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

いただきましたコメントは本当にごもっともだと思っております。当方としても、当時考えていたクラウドコンピューティングと今の印象はまるで違うものでして、当時は特にハードウェアに近い基盤の部分はまだまだ未成熟だと考えておりました。その数年の間にAmazonを中心としたグローバルのガリバーたちはものすごい資本投下をして一気に市場を取ってしまった。その部分では正直、日本の事業者は勝負ができなくなってしまっています。

逆に言うと、それが浮き彫りになったのがクラウドの基盤よりさらにもうちょっと上のレイヤーですね、ミドルウェアやOS等を含めたプラットフォームの部分ですとか、アプリケーションをもっともっと円滑に使う部分というのは結構スペースができてい

まして、まさに事業者でやってもらっている中でも、そういった部分でグローバルベースで動いているオープンソースのところにコミットできそうな技術というのは結構出てきているので、そういった部分をきちんと明確にした上でやっていくとしたら、タイムリーにやっていくことを考えていかなければいけないなと思っております。データセンター自身の省エネルギー等も森委員のおっしゃるとおりでございます。

○渡部座長

この事業者たちはそれなりに狙いはできつつあると考えていい。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

定まっております。

○渡部座長

さまよっていない。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

そうですね。平成26年度の実証をやるときに、有識者の方々も含めて、一番クラウドなりデータセンターが抱えている課題って何かというのをいろいろ挙げてもらった上で、その中から優先度の高い課題を選んで実証しているという意味では、一応1年間の中のスパンでやっていますので、ぶれは少なくなっていると思います。

○渡部座長

大体ご意見はいただいたでしょうか。

これは制度事後評価ということですからけれども、技術変化と環境変化が激しいこういう領域で、1年間だけれども、今回の研究開発制度の提案をし、評価をしたプロセスにおいて学ぶべきものは極力学ぶ必要があるだろうと。そのような意味で、どのようにこういうものについて研究開発制度を検討するか、産業政策としてどこに注目していくかの検討について、現在のクラウドは何が課題なのかということについても検討を加えて、今回の研究開発制度の評価としてコメントを加えていただくということかなと思いますが、いかがでしょうか。

○鈴木委員

先ほどから正直なところも交えてご説明いただいてよかったと思いますけれども、事後評価の報告書としては、ここに案として出てきているのはちょっと甘すぎるのではないかなという気がしております。

○渡部座長

事後評価の最後のところね、技術評価の評価検討会でのもの。

○鈴木委員

だから、妥当性とか総合評価とか。提言については、ある程度書いてあるのですけれども、3年の計画だったのを1年で諦めざるを得なかったというのは明らかに大きな問題があったと思うので、もちろん情勢の変化も非常に速かったというのもあると思いますけれども、正直なところ、評価としては、スタートの見込みが甘かったというのは否めないと思うので、残すべきことは残したほうがいいと思います。

○渡部座長

でも、形式的には、この評価は終わっているのですね。

○福田大臣官房参事官

検討会として。

○渡部座長

評価検討会としては終わっているのだから。

○福田大臣官房参事官

この評価ワーキンググループとして。

○渡部座長

だから、ここでそれを付けるしかないので、今、私が言ったのをもうちょっと厳しくするということなのでしょうね。ですから、当初の見込みと異なっている点を含め、検討していただく必要がある。

○鈴木委員

逆に言うと、1年でやめたのはよかったということでもある。

○安永大臣官房審議官

はっきり言うと、将来の査定プロセスの中で、あえて見れば常識のある人はいたということですね。そこが一応健全にはワークしたと。

○渡部座長

さっきも言いましたがけれども、結構厳しいですね、最初の提案の時点では。

○内田技術評価室課長補佐

やめてちゃんとつなぎをつくるというのは、これはやるべきことですけれども、実務的には結構ハードルは高い。そういう意味では、ちゃんとその成果を発揮しているところはいえるかもしれない。

○高橋委員

今の関連で1点だけ確認ですけれども、横長の補足資料—2の中の8章とおっしゃるところの評価も既に確定したもので、これに対して我々がコメントするということになるのですね。

○福田大臣官房参事官

そうです。

○高橋委員

なるほど。今のご議論と8. の評価の2個目の丸のところ、結構違うことが書いてあるような気がします。「オープンソース等で公表した以降の支援体制をあらかじめ明確にした上で実施すべきであった。より波及効果を高めるため」ということが書いてあって、むしろこういうことではなくてということはこの評価ワーキンググループの議事録に残すべきではないですか。

○渡部座長

もう一回。

○高橋委員

13ページの2つ目の丸は、方向性は正しかったと考えられるというのが1つ目の丸のところの話で、2つ目の丸は成果の展開の方策についてスキームが整っていなかったという問題意識を持っていますよね。

○説明者（情報処理振興課長補佐（技術））

掲げていたものとして、デファクト化を進めるためにやるといったことで、全く間違っていなかったと思っていないです。ただ、その上でもオープンソース化を一応ゴールの一つにしていたのですけれども、何となくオープンソース化することに目掛けて事業をやってもらって終わった感もあったのです、1年目。オープンソースというのも、オープンソースすることが最善のものではなくて、それを使って世の中にどう波及するかとか、ビジネスをどう組み立てるかという部分を考えてもらうのが本当に必要なことで、事業上、そこまで踏み込めて設計ができていなかったという部分が反省として書いた内容です。

○高橋委員

今おっしゃったことがこの文言で伝えられますか。おっしゃったことはそうだと思いますけれども、この3行で、そのことは読み取れない。

○渡部座長

これでも、評価でしょう。書いたのは、評価側の検討会委員のほうだから。なので、それをオーバーコールするのであればということで、さっきの産業政策としてどのようなスキームで進めていくのかということも含めて、評価をもう一回加えてコメントに残してくださいということになるのではないかなと思います。

よろしいでしょうか。私、文章は書いたので、評価付きで了承という形にしたいと思

いますが、よろしいでしょうか。

それでは、これは評価終了という形にさせていただきます。

次に、議題 2.、その他ということで、今年度実施中の追跡調査、追跡評価の中間報告をお願いしたいと存じます。

議題 2. その他

○事務局（技術評価室課長補佐）

追跡調査及び追跡評価の実施状況についてお話しさせていただきます。

本事業は第15回の本ワーキング、前年の8月にご説明させていただいたのですが、その後、追跡調査、追跡評価委員会は菊池先生を委員長にさせていただいて、これまでの追跡調査アンケート調査票の設計、追跡評価、評価基準の改訂等々をご審議いただいております。なお、本事業は富士通総研への委託により実施しております。

中身ですが、追跡調査については平成20年度、22年度、24年度に終了時評価を行った55事業に参加した企業、団体等ですね、180件を対象にアンケート調査を実施しまして、回収数164件、回収率91.1パーセントということで、調査結果を取りまとめて分析を行ったものです。

追跡評価については、55事業の中からいろいろ勘案した中で、国費投入額が最も大きい22年度に終了時評価を実施した噴流床石炭ガス化発電プラント開発実証を追跡評価対象事業として選定いたしました。2月18日に実証機を運転しております常磐共同火力、福島県の勿来火力発電所にインタビューに行ってきました。23日月曜日に、メーカーである三菱日立パワーシステムズもヒアリング調査に行っていました。現在、取りまとめに向けて取り組んでいるところです。最終結果は3月20日の本ワーキングでご報告させていただきます。

別紙の説明になりますが、菊池先生が委員長になっていただきまして、鈴木委員、吉本委員と東京工業大学の佐藤先生、また実証プロジェクトの事後評価等に携わった早稲田大学の太田先生に入らせていただいて、委員会をやっております。

2枚目は、A3大で縦長ですが、従来あった追跡評価項目、評価基準が古いというか、時代に合っていないような形もありますし、昨年、お知らせしたように事前、中間、事後と3つ通るような形で評価基準をつくったので、それに続けて追跡評価もつくろうということで、形を少々整理させていただいています。

どういうふうに変ったかといいますと、例えば一番上の部分です。評価基準が①②

③④⑤となっております。評価項目ですが、ここに文章が入っているのですが、この文章は同じようなことをいっている部分が多いものですから、そこら辺を整理して外させていただき、また下の番号の振られている項目がダブったり意味不明なところがあったりしていますので、それらを削ったり統合させていただいて、この形にいたしました。あと、全体的に事業アウトカムを含む形に直させていただきました。

一番変わったのは下の方の黄色ですね、Ⅱの現在の視点からのプロジェクトの評価という形になっているのを、現在からプロジェクト終了時の事後評価の妥当性、プロジェクト終了時の追跡評価時点で事後評価をもう一度見返してどうだったかという形になるようにいたしました。それが評価基準の説明です。

別紙3枚目は噴流床石炭ガス化発電プラント実証プロジェクトの概要ということで、概要を書かせていただきました。

以上でございます。

○渡部座長

ということで、事後評価の追跡調査、追跡評価の実施状況のご報告をいただきました。ご意見、ご質問等ございますでしょうか。よろしいですか。

○太田委員

噴流床石炭ガス化発電プラント実証プロジェクトが選ばれた理由は、予算規模とか。どういう基準で選ばれたのですか。

○事務局（技術評価室課長補佐）

ここに書かせていただいたのですが、まずは国費投入額30億円以上の事業を抽出しまして、その中から事後評価時の総合評価点が一番高かったことと、現在、実証から商業運転に切り替わって売上が発生していますということ、インフラ輸出やエネルギー・環境問題や地域振興などの観点から、いろいろな示唆に富んでいるなというところもございます。あと、国費投入額がこの対象事業の中で一番大きかったというところです。

○太田委員

どちらかといったら、うまくいった方を選んだ。

○事務局（技術評価室課長補佐）

そうです。

○福田大臣官房参事官

まず大規模なものをやるというのが大綱的指針でもいわれているので、大規模なものをピックアップしました。追跡評価はその後の研究開発プロジェクトに教訓になるようなものをどう引き出すかなので、幾つか議論したのは、事後評価のときによくて、その

後もいいというのは教訓の塊だろう、ベストプラクティスではないかと。事後評価はよかったけれど、次はだめだったというのもまたあるだろうし、逆に事後評価は悪かったけれど、今はうまくいっていると。こういう中でどっちもうまくいっているものをピックアップすると、これが最も実証が商業運転につながっていて売上も立っているということです。あと、3年ぶりの評価になりますので、実施者の協力を得るという意味でも、うまくいっているほうがいいということです。

○太田委員

実際にはうまくいかなかったのはどうしてかというのも。

○福田大臣官房参事官

その点も考慮しました。

○太田委員

いずれにしろ、またやられるのかもしれないけれども、いいのだったら、例えばこの旧・評価小委員会が〇〇と付けたらよかったでは余り意味がなくて、さっきの例ですと、うまくいかなかったときに、どうやって反省するかというほうが私は大きいような気がするのだけれど。

○福田大臣官房参事官

ですから、次年度、仮にやるとすると、2つぐらい選ぶとか、別の分野でやるとか。

これもまさに鈴木委員や吉本委員も議論いただいているのですけれど、必ずしもすぐうまくいっているばかりでないので、これまたいろいろ教訓は出てきそうだなという感じでございます。

○鈴木委員

まさにコメントを作りつつあるところですけども、これを拝見していて思ったのは、もうちょっと時間を置いてから追跡したほうがよかったのかなと。というのは、商用運転に切り換替わって売電収入も発生していますけれども、あくまで実証プラントをそのまま使ってやっているという話なので、本当の波及効果は、この実証の結果を使ってプラントメーカーとかオペレーターがほかに波及するようなプロジェクトを立ち上げるという話が本来の話のはずなので、そちらまで見極めて追跡評価したほうがいいのではなかったかなというのは思っています。

○渡部座長

逆に最初の計画どおりであれば実績が出るようになっていたと。そうでもない。

○鈴木委員

必ずしもそうではない。福田参事官が必ずしもうまくいっていないとおっしゃったの

は、利用率とかが当初の目標に届かないのですね。もともとの目標の立て方が、利用率70パーセントが本来のあれだったのですけれども、実証プラントでそこまで求めるのは酷かなという気がして、実証の実績を踏まえて商用機で70パーセントぐらいまで高められるという見通しができればいいという話になっていたのですけれども、それは相当あいまいな目標設定だったのではないかなという気がしております。幾つか反省点はあると思うので、そちらを中心にコメントを書きたいと思っております。

○小林委員

別紙2の縦長の表ですが、左の黄色いⅡで、現在の視点からのプロジェクトの評価というのがあって、国家プロジェクトの妥当性云々があって、それが右ではなくなっているわけですね。その下の事後評価の妥当性はこうなりますという話ですけれども、国家プロジェクトの妥当性はなぜなくなったのかなと思います。

○事務局（技術評価室課長補佐）

国家プロジェクトとしての妥当性というのは、下のⅡ－4の事後評価で行われた評価結果の中にも出てくるのですね。

○小林委員

国のプロジェクトの妥当性。ダブっていたということですね。

○事務局（技術評価室課長補佐）

ダブっていますので、今回…。

○小林委員

その中に全部入れましたと。

○事務局（技術評価室課長補佐）

そうです。事後評価の中で全部見れば足りるだろうということです。

○小林委員

分かりました、そういうことであれば。

○渡部座長

これは引き続きやっていただくということかと思います。

○鈴木委員

この事例の方でなくて、アンケートの方でいろいろ面白い結果が出ていますけれども、我々、ある意味驚いたのは、実施者の方で補助事業なのか、委託事業なのかというのを意識していないという。だから、本来バイドールじゃなくて自分たちで勝手にやっていいはずなのがそうになっていないとか、かなりあったので、経済産業省として、その意識はきちんと高めるような説明をされるべきかなと思っております。

○渡部座長

どこでそういうのを担保しておけばいいのですかね。

○事務局（技術評価室課長補佐）

きっとお金をもらう瞬間はわかるのです。

○渡部座長

お金をもらう瞬間。

○事務局（技術評価室課長補佐）

使い終わったときには、もうないと思うのですね。

○福田大臣官房参事官

確かに妙に比率が高いのですけれども、分析したのですが、例えば補助先からの再委託とか、そういう可能性もあったという部分があります。あるいは、実は請負だったということもあります。ただ、確かに何でこんなにあるのだろうという議論はございました。

○渡部座長

お金をもらう瞬間だけと言われるとちょっと。

時間が来ていますので、よろしいでしょうか。よろしければ本日の評価審議を終了させていただきますと思います。今日はどうもありがとうございました。

次回は何かありますか。

○福田大臣官房参事官

次回はちょっと空いて3月11日水曜日、13時から、こちらの会議室でと思っております。引き続きよろしくお願いいたします。

○渡部座長

本日は、これで散会させていただきます。

——了——

お問合せ先

産業技術環境局 研究開発課 技術評価室

電話：03-3501-0681

FAX：03-3501-7920