

平成29年度エネルギー小売事業者の省エネガイドライン検討会

(第2回)

日時 平成29年11月21日(火) 16:00～18:00

場所 経済産業省本館17階 共用会議室1～3

議題

- (1) 第1回検討会における指摘事項
- (2) 消費者の省エネに資する情報についてのプレゼンテーション
- (3) 電気事業者による電気需要平準化に資する措置のあり方
- (4) エネルギー小売事業者による消費者の省エネに資する情報提供のあり方

○羽島(みずほ情報総研)

それでは定刻になりましたので、只今より「平成29年度第2回エネルギー小売事業者の省エネガイドライン検討会」を開催いたします。

私は、本検討会の事務局を務めております、みずほ情報総研の羽島です。

本日も、お忙しいところ本検討会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。いつもより少々開始時間が遅くなっておりまして、申し訳ありません。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、今年度初めてご出席いただきます委員の方がいらっしゃいますので、ご紹介をさせていただきます。

早稲田大学理工学術院創造理工学部教授の田辺新一様です。

○田辺委員 田辺でございます。よろしく願いいたします。

○羽島(みずほ情報総研) また、本日はプレゼンターとしまして日本オラクル株式会社渉外部ディレクターでいらっしゃるケン・ヘイグ様にご出席をいただいております。

○ヘイグプレゼンター こんにちは。どうぞよろしくお願い致します。

○羽島(みずほ情報総研) ヘイグ様には、後ほどお取り組み事例をご発表いただく予定です。お二方、どうぞよろしくお願いいたします。

続きまして、本日の配付資料の確認をさせていただきます。お手元の配付資料一覧にもございますとおり、議事次第、委員名簿、座席表、資料1「第1回検討会における指摘事項について」、資料2-1「第2回小売事業者の省エネガイドライン検討事業会発表資料(エネチェン

ジ株式会社説明資料)」、資料2-2「エネルギー供給事業者のサービス事業者化と新たな省エネルギービジネスの展開(日本オラクル株式会社説明資料)」、資料3「エネルギー供給事業者による情報提供に係る省エネ法関連法令の見直し等について」、そして参考資料1としまして、「共同省エネルギー事業の報告(様式改定案)」、以上となっております。

続きまして、本日の議事次第についてですけれども、お手元の議事次第の「3. 議題」にございますとおり、本日の検討会の議題は、(1)第1回検討会における指摘事項、(2)消費者の省エネに資する情報についてのプレゼンテーション、(3)電気事業者による電気需要平準化に資する措置のあり方等、(4)エネルギー供給事業者による消費者の省エネに資する情報提供のあり方、以上4点となっております。

それでは、ここから早速ですけれども議事に入らせていただきたく思います。以降の進行は村越座長にお願いをしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

○村越座長 ありがとうございます。住環境計画研究所の村越です。

第2回目になりますが、本日もまた活発な議論をさせていただければと思います。

最初でございますけれども、資料1の説明をみずほ情報総研よりお願ひいたします。

○羽島(みずほ情報総研) それでは、最初の議題について、資料1をみずほ情報総研からご説明させていただきます。

第1回検討会における指摘事項についてということで、おめくりいただきまして、早速1ページ目ですけれども、第1回検討会における主な指摘事項と対応というのを簡単に表で整理をさせていただきます。

まず、1点目ですけれども、情報提供の視点ということで、情報提供に当たっては価格競争だけではなく、社会や地球環境といった視点も重要だといったご指摘をいただきました。この点につきましては、後ほど指針5項目の情報提供の内容について議論を行わせていただきまして、今後の検討に反映をしていきたいと考えております。

2点目、消費者の情報の受け取り方という項目について、情報提供する側のエネルギー供給事業者の取組を前回ご報告させていただきましたけれども、その点について調査することも重要だが、情報を受け取る側、消費者がどのように感じているかという点も重要であるとのこと指摘をいただきました。必要な情報を必要な時に得られているのか、また提供側の意図どおりに消費者が情報を活用できているのかといった点についても把握が必要ではないかというコメントをいただきました。

この点につきましては、本日、先ほども申し上げましたとおり、日本オラクルのヘイグさん

から、消費者目線での情報提供という観点でプレゼンテーションを実施していただくことになっております。その内容を踏まえて、こちらについても今後検討に反映をしていきたいと考えております。

3点目は、他業界の事例ということで、フィンテックの世界で行われている取り組みの視点を加えてほしい、とのご意見がありました。クレジットカード会社は、決済額が減少すると収益は減少するが、消費者に対して節約に関するアドバイス提供といった新たなサービスを提供しています。エネルギー小売事業者と同様の構造であるということから、参考となるのではないのでしょうかということで、前回、エネチェンジの城口様からご指摘をいただきました。この内容を後ほどプレゼンテーションで少し詳しくご紹介いただきまして、今後の検討に反映をしていきたいと考えております。

最後に4点目、規制的枠組みということで、省エネを効果的に推進する枠組みとして、規制的枠組みについても今後も引き続き検討してほしいといったご指摘がありました。この点につきましても、繰り返しになりますが、今後検討していくことにしたいと考えております。

資料1については、簡単ですが、以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

これについて何か質問、あるいは前回こういうこともあったのではないかとか、恐らくないと思いますけれども、ございましたら、また例によって名札を立てていただければと思います。

特にございませんでしたら、次の議題に入りたいと思います。

次の議題2でございますけれども、省エネに資する情報についてのプレゼンテーションをしていただくということで、最初はエネチェンジ株式会社の城口様からプレゼンテーションをお願いいたします。

○城口オブザーバー では、よろしくお願いします。

本日は、このような機会を賜りまして、本当にありがとうございます。では、お手元の資料を開いていただければ幸いです。資料名としては、資料2-1になります。

本日のアジェンダとして、2ページのほうに1と2と、そのうちの2の1と2というふうに分けさせていただいております。

まずは、1のほうのフィンテック事例から考える「省エネ」の可能性ということに関して説明をさせていただきます。開いていただきまして、3ページ飛ばしていただき、4ページという形になります。

巨大市場×テクノロジーという形で、左下の図が、2014年時点の、ちょうど手元にある最新

のデータではあるのですが、市場規模マップになります。その中で、電力市場19.4兆円、銀行市場15.9兆円と、電力市場というのは銀行市場に匹敵するぐらいの巨大市場であります。一方で、フィンテックと言われる形で様々な会社がかかわっていると思うのですけれども、それに比べて電力・ガス市場としての産業というのは現状まだまだ裾野が狭いのではないかと。もっとも他業種やベンチャー企業などとのエコシステムを育てていくという必要があるかなと思います。言うまでもなくですが、もちろんフィンテックは銀行市場だけではありません。銀行だけじゃなくて保険や不動産など様々なものが絡んできております。とはいいながら、もちろん電力市場も当然電力だけではなく、ガス、都市ガス、LPガス、さらに家電などと、いろんなところもありますので、本当はこの両方の市場というのは恐らくもっとも裾野が広い市場だと思っております。

その中で、次のページにいかせていただきまして、フィンテックと省エネの類似点というところを説明させていただきます。

銀行やカード事業者は、流通量に連動したコミッションが基本のため、節約というのは歴史的背景において推奨しにくいというところがありました。よって、最初は家計簿アプリなどの第三者がフィンテックというのを推進して、それに突き動かされる形もあり、連携をしていって、銀行やカード会社等々も、より深く踏み込んでいったというような歴史的背景があります。

同じく電力会社、ガス会社さんは、どうしても使用料に連動した売り上げ・利益のために、省エネというのは積極的には推進しにくい業界構造なのではないでしょうか。一方で、右下の図にもありますけれども、実際に省エネなどを全力で今押しているのはエスコ事業者、家電メーカー、量販店、比較サイトなどの第三者が、省エネ（テック）というのを推進しています。まさにこの様な人たちをもっともっと巻き込んでいくというのが、省エネにおいて必要不可欠であると考えております。

最後に、フィンテックとの類似としては、フィンテックは今年の5月に改正銀行法が金融庁主導で施行されまして、以下の2点が主な変更点になっています。

1つ目が、銀行システムのAPI開放ということで、システムを連携できるように皆さん準備をしてくださいという形になっている点です。

2点目が、ベンチャー登録制度です。どうしてもフィンテック事業者と言われるような人たちは社歴が浅い会社もあります。そういう時に、銀行が本当につき合う上で信頼できるのかというところに発して、ここの銀行が、地銀とか信用金庫までは非常に多いので、なかなかここで判断をしていたら時間がかかるのでという形で、役所が登録制度というのを設けて、そこで

まず事業内容、財務基盤を判断して、そこに通過した会社は推奨するというようなことをやっております。まさに、こうした金融、フィンテックの取り組みはエネルギーでも使えるのではないかと思います。

最後に、イギリスの事例を簡単にご紹介させていただきます。

7ページになりますが、日本の電力広域機関、スイッチングシステムに相当する機関として、イギリスにはDCC（データコミュニケーションズカンパニー）が存在します。この左図のところですが、データコミュニケーションズカンパニーが真ん中にありまして、その右に対して小売事業者、送配電事業者、オーソライズドサードパーティ（登録制の第三者）、実際には比較サイトなどが提示されていて使えることとなっています。

彼らは、この右下の図になりますが、需要家が認証すれば、スマートメーターからデータが飛んできて、それによって見える化とか省エネアドバイスとかができていくと。こういう形でエネルギーテックの活用が期待されているというのが、まさにDCCになります。

こうしたフィンテック及び海外の状況を踏まえて、日本はこういうことをもし可能であればしてみたらいいのではないかと、誠に勝手ながら私のほうから2点上げさせていただきますのが、8ページ以降になります。

お手元9ページを開いていただきまして、そのうち1つ目ですけれども、Cルートという、スマートメーターのCルートを登録制の第三者事業者にぜひ開放していただけないかなと思っております。スイッチングシステムを登録事業者に開放、これはイギリスのDCC同様で、そういう日本のフィンテックも同じような登録制という形になっているので、同じだと思います。

利用者の同意の上、スイッチング支援システムから使用量を定期的に取り得できる仕組み、ここには仮にスイッチング支援システムと書いていますけれども、3点目に理由がありまして、スイッチング支援システムは、ご存じのとおり、送配電事業者と既にAPI等々で連携ができています。そういう意味で日本にあるスイッチングシステムの回線が全ての電力会社の送配電網と既につながっているという点は、非常にアドバンテージであります。一方で、今、フィンテックの課題としては、銀行にAPIを出すようにと努力義務は設定したものの、数が何百とある銀行に対して、全てにAPIを準備してくれというのが実質的には非常に難しく、ここがなかなか進まないというところがフィンテックの問題というふうに私は聞いていますが、エネルギーは9社しか送配電がなく、しかもそれがスイッチング支援システムと既に連携しているというのは、実は技術的にはかなり先進しているという状況にあります。

続きまして、10ページでは、まさにそうすることによって2点メリットがあるというのを書

かせていただいております。

1つが、そうした連携によって、ハードウェアの設置が不要になり、ピーク制御、デマンド監視、省エネアドバイスの様な、そうした事業者のサービスの導入・維持費用というのが大きく下がることが想定されます。現状は、このような事業を営む会社は10万円単位の初期費用の設置をしていて、かつフォーマ回線などでデータを飛ばしているのも、また月1万ぐらい運用費がかかってしまうと、非常に資金的ハードルが高いのですが、そこがスマメのCルートを使うことによって開放されます。

2点目が、まさにそうしたものが、例えば家電メーカーとか家電量販店が使えるようになることによって、様々な他の産業との連携というのが期待されていくというようなことを考えております。

続きまして、大変急ぎ足で恐縮ですけれども、11ページで2点目の話をご紹介します。

ここで、自分が先ほど申し上げたことの反対になってしまうのですが、実はガス・電力会社さんも省エネによって儲かるのではないかという話をご説明させていただきます。

実際に下の図の緑の部分が今年の1月のJEPXのスポット価格になっています。青の部分が託送料金、黄色がいわゆる再エネ賦課金です。ここには1月と7月の実際のデータを示しておりますが、赤線が一般的な電気小売料金に燃調費と再エネ賦課金を加味したものです。そうしますと、1月と7月においては、特定の時間帯において赤い線を棒グラフが上回っている時間帯が存在します。これは、要は電力会社さんにとって売れば売るほど損をする時間帯、仕入れ価格のほうが小売価格より高くなっている時間帯となっています。今後、JEPX調達の比率が上がってくると、このような会社が増えてくるのが想定されますので、こうした時間帯の需要を抑制することによって、お客さんにとっても省エネになり、電力会社さんにとっても利益率が上がるということが、理論上は想定されます。

最後に、12ページに実際の試算を入れさせていただきます。

例えば、基準価格が26円一律だとして、ピーク時間を昼の2時から夜の10時を35円に設定して、その残りの時間を20円に設定した場合と、幾つか仮定を書いているのですけれども、そのときに、もともとの電力会社さんの粗利率は1月で1.48%、7月ではマイナス0.79%だったのに対して、ToU導入によって、その月の利益率は5%と3.9%に上り、電気代は逆に下がり、それが実現されるのは、お客様が平均で9.15%もしくは7.56%程度のピークシフトをしてくれると仮定をすれば、三方よしというような形が理論上は実現可能ではないかという試算があり

ます。

最後にまとめますと、海外では、特にイギリス及びヨーロッパでは、スマートメーターの導入によって時間帯別料金が普及するというのは既定路線になっています。言わずもがな、スマメの導入によって実現できるのは30分単位での使用量がわかることとというので、当然それによって値段を変えていくと。今は、ピーク時間、昼の時間が高い。もしくは、今後、再エネが普及してきたら逆に昼の時間が低いような料金プランを作っていくというのは既定路線になっていまして、イギリスもメニューをここ数年縛っていましたが、それを今緩めてT o Uというのは積極的に出していこうという話になっております。

まさに日本というのはスマメの普及の先進国として、そうした料金プランの開発及び実現というのもあるのではないかとというようなご提案になります。

ご清聴ありがとうございました。

○村越座長 ありがとうございました。

今のご説明に関してまして、質問なりご意見がございましたら名札を立てていただければと思います。佐藤さん。

○佐藤（秀）オブザーバー 電気事業連合会の佐藤でございます。

1点、9ページにCルートの開放の話がございますけれども、去年こういった発言があったのかもしれないけれども、このシステムは広域機関のものなので、正直いうと私のほうからコメントする立場にないのかもしれないけれども、こういった会合に当たって、システムに関するコスト、負担のあり方、情報セキュリティについて課題があるのではないかと思います。この場で検討することではないのかもしれないけれども、そういった問題があるということは、指摘をさせていただければというふうに思います。以上です。

○村越座長 ありがとうございました。

セキュリティに関しては、フィンテックの技術が応用できるということだと聞いてはいたのですが。

○城口オブザーバー セキュリティに関しては、むしろ既に大規模にこれだけ使われているのも事実なので、そこのセキュリティよりは、やはり誰が使うかということに対する使う人に対しての責任義務というのが現実的な課題になってくるかなと思います。

そういう意味で、登録制の事業者であり、彼らの情報管理体制を電力小売事業者並みに厳しく見るというのは、論点としてはあり得るかなと思います。

改めて、もう一点ご指摘をいただいたコストのところに関しても、イギリスでも同様の議論

がありまして、結果的にD C C加盟登録者はそれぞれの使い方等々に応じて全員費用を払っております。そういう意味で、広域支援システム、スイッチング支援システム等々は当然小売事業者様が現状作られてきたシステムですので、そこを仮に第三者に開放する場合に、彼らがフリーライドにならないような値段設定というの、実際使う量とか頻度とか、いろいろ内容に応じて課金設定をするというのは、海外の事例からしてもあるべき形ではないかなと私も思います。

○村越座長 よろしいでしょうか。

○佐藤（秀）オブザーバー はい。

○村越座長 本当は、論点まだ幾つもあると思います。Cルートの開放というのは、昔は個人情報保護をどのように行うかについて、需要家が了承するという条件だとすると、話は通らないこともないという面がありますが、その了承の仕方の見せ方というのは大きな問題であると。コストのことはさておき、セキュリティは恐らく、登録制度云々という制度面でのセキュリティではなくて、しっかりしたシステムとして、セキュリティが保たれるシステムということが恐らく大事になってくるのだらうということですが、そういう技術的な話はさておき、こういうことをやったときに、どれだけ新しいビジネスが発生して、それが社会にどれだけ省エネルギー効果をもたらしてということの具体的な計画なり提案というものがあって、それぞれ必要なコストがどれだけ掛かって、どのぐらいの期間で、さらに、それをサポートする制度はどういうものかというような議論を進めていく中で、初めてCルートを開放していくということが現実味を帯びるのだと。私はそう思うので、法律の問題、技術の問題は、いろいろ解決策があると思いますけれども、まずは開放したときの新しい省エネの方策と、それからビジネスという両方をきちっと精査して検討するというをやったほうがいいのではないかと、私は思っています。

他にございませんでしょうか。なければ、また後でも結構ですので、次の議題に移らせていただきたいと思います。次は日本オラクル株式会社のヘイグさん、ご説明をいただければと思います。

○ヘイグプレゼンター 皆さん、こんにちは。本日はご招待いただきありがとうございます。皆様とこうして意見交換をできることを大変光栄に思います。

以前、弊社はオーパワーとして紹介されたことがあるかと思いますが、本年の3月をもちましてオラクルに買収されましたので、これからはオラクルのものとして紹介させていただきたいと思っております。

2 ページ目は、オラクルがどういった製品を出しているかという簡単な紹介ですが、オーパワーという商品名はまだ残っております。一番右側の顧客エンゲージメントの一つのセクションとして、いまだに多くの電力・ガス会社さんに使っていただいております。

本来の省エネの推進というか、特に本日はお客様目線からのコミュニケーションの手法など、そういった面の説明をさせていただきたいと思います。3 ページ目ではこれまでの省エネの取組を紹介させていただきたいと思います。

一番左側にあるのが、弊社で恐らく一番よく知られている製品で、ホームエネルギーレポートというものです。実は、NHKの「クローズアップ現代」でも紹介されたものでございますが、いまだに一番人気がある商品の一つです。ここに映っているのは紙版のものですが、他にもデジタル版のアウトバウンドのコミュニケーション、お客様に一方的に送られるもののほかにも、ウェブベースのお客様から来ていただいて読んでもらうような内容も作っております。これまで世界12カ国、100社以上のエネルギー事業者さんはサービスを提供させていただいております。

その効果ですが、特にホームエネルギーレポートの事業に関しては、RCT、ランダム比較対照実験を通して、無作為に選ばれた統計的に意味のある数字の家庭にこういった情報を送付した前後の使用量を測るとともに、同じように無作為に選ばれた何も情報が得られていないお客様の使用量を比較することによって、情報の影響度合いを測ることができます。

これまで一番長く測っているケースとしては、カリフォルニアの事例で、弊社はオーパワーとして創業された2007年のその次の年から8年間、継続しているランダム比較対照実験があるのですが、いまだに2%ほどの省エネ効果を見ております。2%はあまり大きく聞こえないかもしれませんが、今、日本全国で家庭部門における省エネが2%ほど実現できたら、これは大型の火力発電所の毎年のCO₂排出量に想定できるほどの影響を及ぼします。

4 ページに移りますが、弊社の特徴の一つとして行動科学を活用している点があります。これは、弊社の原点の一つとして、消費者目線からの内容を作ることが会社の目的の一つだったのですが、まず一般の消費者というのは、ほとんど自分のエネルギー使用に関して、考える暇がありません。機会もなく、興味もないということが実は正直なところですが、アクセンチュアさんによる毎年行われている消費者の調査の結果、先進国において一般の消費者は1年間を通して9分程しか自分のエネルギー使用に関して考えてないそうです。

それは、毎月の検針票を受け取って、それを開けて30秒以内に「高いな」と思ったところで終わってしまうことが多いため、その機会をできるだけ効率的に使うことが必要だと思ってお

りまして、検針票だけではなくて、1分以内に情報が目に入るような形のものを作らせていただいております。

一番左側に出てくるのが類似世帯との比較ですが、一般消費者というのは、例えばキロワットアワーという数値に実感が湧きません。これをもっとわかりやすくするためには、お隣さんに比べて自分が多く使っているのか、少なく使っているのか、わかりやすくこういった社会的基準を作ってあげることがまず大事だということが行動科学から分かっています。

これも面白いことですが、消費者としては、お隣さんという言葉を使うことによって、関心が変わります。お隣さんという言葉を使ったほうが省エネの効果が上がります。ただ、電力会社へのクレームも多くなります。それは、お隣さんとは誰を指すのかという、類似世帯の比較方法に興味を持つようになります。ただ、もっと一般的で曖昧な、「ご近所さん」、あるいは「似たような家庭」と説明すると、それほど関心は上がらないので、実はこれらの言葉を使うと省エネ効果が若干低くなります。なので、本当は行動科学から得られるフレーミングのやり方の他にもいろいろ試せるところはあります。

社会的基準の他に損失をあらわすような表現を使うことがあります。人間は得することよりも損することに対して反応しやすいので、ここでは、例えば100世帯のうち一番上位の20世帯のエコ上手な家庭に比べて、この家庭は1年間を通してどれぐらい経済的な節約の機会を見逃してしまっているのか、その損失をあらわすことによって、行動を促すような働きをしています。

続いて右上についてです。こちらは、できるだけパーソナライズされたものが一番印象に残りやすいというのがありますが、行動科学からの一つのレッスンとして消費者というのは、もともとあまり関心を持たないため、徐々に関心を持っていただいているところで、例えば個人的な成績、あるいはコミットしてもらっている省エネの行動に対して、どんな効果が見えているのか、できるだけそれをお客さんにパーソナライズされたもので返していくのが大事だというのが我々の経験です。そのため、ここでは去年のこの時間帯に比べて自分がどれぐらい節約できているのかという情報を示しています。

最後ですが、色々な省エネアドバイスを提供することは可能ですが、もともと消費者はそれほど関心もないですし、どちらかという人間は選択肢が多ければ多いほど混乱してしまいます。そのため、弊社としては、あえて3つの省エネアドバイスを提供させていただいています。これも消費者の目線としては、まずは一番左側のものは何も投資がかからないもの、タダで実施できる内容です。ただ行動を変えれば、これだけの効果が出るという説明になっており、そ

の右側の2つのオプションが徐々に投資が必要になってくるようなものになっています。一番右側では、例えば家電の買い替えは実はかなり省エネ効果が出ますが、これだけの金額をかける必要があるということを説明し、実際には左側に目を引っ張っていきこうとしているところもあります。これはあえて、チョイスアーキテクションというやり方ですけれども、左側の選択肢を実践に移してもらうために、どういった見せ方をしたらいいのかというところを計算しているところなんです。

5ページ目ですが、1年間を通して9分しか自分のエネルギー使用に関して考えていないお客様に対して、どのような情報提供をしたらいいのかというところですが、1年間を通して、普段よりもエネルギー使用に関して考える機会が多くなるタイミングも実は幾つかありまして、例えば季節の変わり目であるとか、引っ越しをされた際とか、せっかくスマートメーターの設置がこれから始まりますが、そのスマートメーターによる省エネのアドバイスはどういうものになるか、その顧客エデュケーション的なキャンペーンをすることも実は効果的であるというのが我々の経験です。

先ほど紙版のホームエネルギーレポートを紹介させていただきましたが、これも消費者目線のインサイトの一つですが、実はこれを毎月送るよりは年に4回から6回ほど送ることが今までの我々の経験の中で一番効果的だということです。あえて毎月ではなくて、変わり目で、これからどんどん寒くなりますが、それに対して自分は何ができるか。もうそろそろ夏が来ますが、暑い間は何かができるかという、そのタイミングでお客様の興味を引くというのが非常に大事だというのが我々の経験の一つです。

先ほども申し上げましたけれども、6ページ目は、どのように各顧客にパーソナライズしているかという秘訣の一つですが、なるべく2%をキープするためには毎回新しい情報をお客さんに提供することが大事だと思っております。これは、例えば全員に送る季節的に変わるアドバイスだけではなくて、実際にこの顧客が既にとられている行動に合わせて、もう既にやられているアドバイスは送らないことにしています。デジタル化することにより、例えばお客さんが受け取ったどのEメールを開封しているか、何に興味を示しているか、そういうログをとりながら、そのデータを分析した結果、弊社はこの顧客にはこういった情報を送っておくことが一番効果的だということをシステム化させていただいているわけです。なので、毎回新しいコンテンツを送るようにしているということも、秘訣の一つです。

続いて、チャンネルです。先ほど紙版のものがいまだに一番人気があると申し上げましたが、郵送による紙版の場合、閲覧率は大体80%ほどです。80%ほどのお客様が開封して、読んでく

ださっているというのは、かなり高い割合だと認識しております。それに対してメールは、関心の高いお客さんは半分ぐらい、50%ほど閲覧率がありますが、平均としては30%以下です。なので、メール版のものは、省エネ効果が紙ほど高くはありませんが、コストの面で紙のものとのバランスをとりながら送るのが、費用対効果を高める方法の一つです。

あとは、アメリカでは、例えばモバイルアプリ、SNSを通じた省エネの情報提供も大変盛んになっております。日本の電力・ガス会社さんは、ウェブのものは既に提供されているケースは多くあるかと思いますが、これはアメリカでも同様ですが、アクセスしてくれるお客様は実はごく一部です。既そこまでの関心のないお客様の気を引くためには、やはりアウトバウンドのもので、しかもオプトアウト式で、これはお客さんが拒否しない限りは送り続けるような仕組みのほうが一番効果的だというのが我々の経験です。

そして、最後になりますが、タイミングです。タイミングは、年間何回送るかだけではなくて、例えばスマートメーターが入ったお客様の家にリアルタイムで情報を送ることは実は可能です。ただ、そこまでリアルタイムに情報が欲しいお客様は実はあまりいません。例えば、今、スマートメーターのデータを活用した商品の中で一番人気があるのは、ウィークリーAMIという商品ですが、1週間振り返ってみて、どの日にどのような行動をとったのか。お客様が、特に週末、自分が1週間を終わったタイミングで振り返って考えられる暇がある時に送ることです。「この日は少し暑かったから、いつも以上に使用したのだ」、と納得できるような見せ方をしています。そのこの分析というのが、リアルタイムの生のデータで送るよりも、お客様に9分をより効率的に使ってもらうための見せ方の秘訣です。

7ページですけれども、先ほども申しあげましたように、どれがどのような効果があったかを測りながら、PDCAを交えながら、常に情報の効率化を目指しております。これが、8年間2%の省エネ効果を継続できている理由になるかと個人的に思います。

次のスライドは、なぜエネルギー供給事業者がこれまで省エネ事業をやられていたかを説明するための制度の紹介です。ここは米国の事例を取り上げさせていただいているわけですが、アメリカの過半数の州では、省エネ義務量制度というものがあまして、まず規制委員会のほうから省エネの目標が義務化されているわけです。これがムチだとすれば、その裏にアメも用意されています。コスト回収制度として、省エネプログラムにかかった費用だけではなくて、お客様の省エネによって本来売れたはずのエネルギーが売れなかった分、そこも回収できるような仕組みになっております。これにより、省エネして損することがなくなるわけですがけれども、さらに多くの州ではパフォーマンスインセンティブを追加しております。これは、省エネ

目標を達成できた場合、電力・ガス会社さんに報奨を与えるもので、まさに電力あるいはガスそのものを売るよりも、省エネが利益を大きくするわけですけれども、そこまでそろえていけば、エネルギー供給事業者として省エネをやるのがビジネス化していくわけです。なので、アメリカで弊社がまずそういった事業をできたのは、その制度があったからと言えると思います。

次のページですけれども、例えば弊社がやるような行動変容による省エネですけれども、いろんな省エネの事業がある中で、例えば家電の買い換え、あるいは住宅リフォームのほうが、もちろん1世帯当たりの省エネ効果は上がるわけですけれども、広く浅くこうやって情報を送るだけでコスト効率の高い省エネの促進になるわけです。やはりその背景がありまして、全体の省エネプログラムの中でもそういった行動プログラムが割合的に年々多く占めております。

10ページですけれども、これは、どういった行動プログラムがあるかというところで、弊社がやるようなコミュニケーションの他にも実はいろんなゲーム形式とか教育に関わることもでき始めてはいますが、いまだに規制委員会の省エネ量として承認されているのが、しっかり効果測定が行われているもの、先ほど申し上げましたランダム比較対照実験を通じた省エネ効果を測ったものです。

最後ですが、これはサービス化、今後の新しいビジネスの展開についてです。先ほどエネチェンジさんも例として取り上げられていましたけれども、海外では、例えば再エネあるいは省エネ家電やスマートサーモスタットなど、そういったものを促進する電力・ガス会社さんも徐々に出てきております。例えばニューヨークの大手電力会社のコンエジソンは、規制委員会から、グーグルの広告代のようにお客さんにいろんな商品を紹介する中で、それに対してクリックするセールスリードにつながったお客様、あるいは実際に購入までつながるお客様から一部コミッションをもらえるような形になっております。なので、電力会社のほうからそういった新しい技術や新しいサービスを紹介することがビジネス化されている例になります。もちろんEVの推進も電力会社のほうからどんどんとビジネス化されているケースもあります。

デジタル化の面ですけれども、先ほど申し上げましたように、電力会社では既にスマートメーターが設置されている家庭から30分ごとのアップデートが来るためにデータの量が非常に多くなっています。アメリカでは既に50%以上の家にスマートメーターを設置されているわけですけれども、もう既にスマートメーターからのデータの量がソーシャルメディアの量を上回っています。要するにアメリカの電力会社はアマゾンやフェイスブックよりもデータを多く持っていることになります。ただ、それをうまく使いこなしているか、特にお客様に対して意味の

ある情報として返しているかというところは、まだ課題が残っているところはいろいろあるかと思います。

低炭素化は少し省エネに重なる部分があるので、最後に自由化についてお話ししたいと思います。実は省エネ義務量制度のないところでも、例えば我々はニュージーランドにおいてマーキュリーというとても先進的な会社とおつき合いをさせていただいています。毎年30%ほどの非常に高いスイッチング率がある市場ですが、彼らとしては、こういった省エネ情報を提供することで売上げが少し減ることになりますが、一度離れてしまったお客様を取り戻すための1人当たりのマーケティングコストを考えると、実は省エネのアドバイスを提供することが保険のようなものになります。離脱防止につながる証拠は既にできているわけなので、あえてこのような省エネをもとにした顧客エンゲージメントは実はさまざまな課題の解決法になるというのが我々の経験でもあります。

以上で終わらせていただきます。

○村越座長 ありがとうございます。

今の説明につきまして、ご意見、ご質問ございましたらお願いいたします。

杉浦先生。

○杉浦委員 ありがとうございます。大変興味深いお話でした。

私が一番興味を持ったのはウイークリーAMIで、人は自分が参照したい情報を与えられると、それを積極的に見て、「ああ、そうか。ここでたくさん使ってしまったんだな」と理解して、料金を払うことに対して非常に納得をするというのは、よくわかる話だと思います。ただ、振り返る機会が与えられると、私はなるほどそれはいい機会だなと思いますが、全ての人がそうなるのかどうか、振り返る機会が与えられ時にどういう特徴を持った人が、よりそういうものを参照して見ようとするのか。この点について、何かあれば教えていただきたいなと思います。

○ヘイグプレゼンター 一つの事例を紹介させていただきますと、先ほどお話したニュージーランドの電力会社マーキュリーは小売事業者で、このウイークリーAMIを毎年採用していただいております。彼らの話によりますと、その理由として、特にスイッチング率が高い市場の中で、ウイークリーAMIという商品が非常にどのお客様からも評判が高くて、これが一つのブランドにつながったものになっていると聞いております。一般の消費者にもこのような情報提供への関心を持っていただいている、例えば一つのコメントとして聞いたことがあるのは、親が自分がない週末の間、子供たちがどのようにエネルギーを使用しているのか、知ること

が出来ると。これは、ウイークリーAMIレポートで見えるというわけですが、家族の話題につなげやすいというのも一つあります。これまで、あえて紙に労力をかけているという理由の一つとしては、形に残るので家族の話題にしやすいというのも一つの秘訣だと思いますが、デジタルで送られるものについても、印刷しなくても印象に残りやすいので、家族の課題にしやすいというのが一つの秘訣だと思っております。

○村越座長 ありがとうございます。

他にございませんでしょうか。大石さん。

○大石委員

今のお話、たまたま私、昨日NHKの「クローズアップ現代」で環境省が実験的に始めたという内容を見ておりました。恐らくその内容と同じだと思うのですが、消費者がお隣さんの様子を気にするという話について、もしかしたらこれは企業秘密なのかもしれませんが、どのような手順で同じような状況の消費者の使用量の平均値を算出しているか、もしわかれば教えていただきたいと思っております。

○ヘイグプレゼンター これは我々のほうで初めてやらせていただいた手法の一つですが、もう既にいろんなところで使われている手法にもなっております。昨日紹介された「クローズアップ現代」の中のご近所さんとの比較というのは弊社のもではありますが、同じ環境省の委託事業の中で、同じような比較の仕方をされているコンソーシアムの方もいらっしゃいます。弊社としては、周りの100世帯をベースに平均の使用量と、上位20世帯の平均の見せ方をしていきます。普段はそういったバーチャートで示していますが、場合によっては、例えば100位のうちあなたは何位です、という形で見せるケースもあります。ロジックとしては、データがあればあるほど精緻なものになっていきます。もちろん同じ契約種のお客様で比較することが基本ですが、あとは家の面積や家族構成、エネルギー使用のパターンなど、そういった情報があればあるほど、もっと精度の高い情報を紹介できますので、一番ネックになっているのがエネルギー事業者さんが持っているデータとなります。

○村越座長 ありがとうございます。

○ヘイグプレゼンター すみません、追加ですが、他国では、例えば家の面積のデータや家族構成のデータは、第三者から買うことも可能です。今、日本では、まだそこまで市場化されていないかもしれませんが、第三者から電気のデータや天候のデータなど、そういったものも含めて分析に入れているケースもあります。

○村越座長 ありがとうございます。

若干時間がありますから、もう一つぐらい質問があっても、まだ時間的には余裕があるかと思えます。小林さん。

○小林委員 説明どうもありがとうございました。

私もあまりこのあたりは詳しくないので、基本的な質問なのかもしれませんが、一般に省エネというとローハンギングフルーツというか、一番省エネしやすいところから省エネがされて、その後はなかなかしにくいというのが一般的な状況ではないかと思えます。

オラクルさんの場合に、ご説明の中でもなぜ持続的に2%が可能なのかということがあったかと思えますが、どのようにして持続的に2%で実現できているのかというところをもう少し詳しくご説明いただけませんかでしょうか。

○村越座長 2%が持続的というのは、毎年毎年2%なのか、始まった時に対して2%なのかというところについてのご質問かと思えます。

○ヘイグプレゼンター すみません。この2%というのはレポート送付世帯対比較対象世帯の数値です。毎年行われているランダム比較対照実験にて測定される効果です。毎年、情報をもっている家庭対もっていない家庭の差を算定しています。そのため、毎年、以前よりも省エネ上手になっているかどうかを測っているものではありません。情報をもっていない家庭がエコ上手になっている場合に省エネの効果が上がっていると考えられるかもしれませんが、省エネ義務量制度は電力会社あるいはガス会社に省エネ効果の義務を設定しているわけです。今まで省エネの事業あるいはデマンドレスポンスの市場化をするためには、大口の需要家でしたら、個々に契約を結んで、この時間に対してこれだけ削減してもらい、あるいは毎年これぐらいの省エネ効果をしなければならないという制度化ができるわけですが、家庭はもともアプローチするのにかなり労力と費用がかかってしまう中で、なかなか契約を結べるほどの関係はできないので、あえてこのように広く浅く送るのが一番効率の高いやり方として我々は経験しております。

答えになったかはわかりませんが、その2%の測り方には少しいろいろな問題がありますが、他には各家庭に合わせたもの、よりパーソナライゼーションされたもの、それはまさに同じものを2回と見せないといった工夫があります。お客様の情報の読み方が変わるたびに、それに合わせて情報を発信する。または、常にタイミングをはかるといったものもありますが、新たな機会ができるたびに、そのために新しい情報をつくるというのも秘訣の一つとなっているかと思えます。

○村越座長 少し補足説明しますと、アメリカにはE E R S、ヨーロッパにはエネルギーエフ

シエンシーオブリゲーションと似たような制度が導入されています。アメリカには規制料金が結構ありますので、恐らく日本が参照する場合には市場が自由化されているヨーロッパのほうが近い、制度の設計の仕方はヨーロッパの事例を参考にするほうがよいのではないかと思います。というのは、デカップリングだとかロストレベニューに対する補償というのがアメリカは制度化しているからです。これは規制料金ですから、そういうのを制度化してあげないと電力会社が料金を上げられない。自由化マーケットは、電力会社が勝手にやればいいわけです。ただ、競争しなければいけませんから、他社を見ながら、料金を上げられるかどうか、自分で判断することになるわけです。ですから、特に明確な制度化というのはヨーロッパにはない。ただ、同じような仕組みが組み込まれないといけないということから、電力会社が損失を回避できるようなシステムが、電力会社の料金制度の中に入っていて、それを政府も社会も容認をするというようなことにならないといけないということが一つあります。

それからもう一点は、今回は情報提供が中心ですから、今、ヘイグさんからお話が合ったようなフィードバックサービスですとか、そのうちデマンドレスポンスとかといったような情報提供することによって消費者の省エネを啓発するということを議論しているわけです。ただ、EERSにしる何にしる、それに基づいてアメリカやヨーロッパにおいて行われている省エネプログラムが、総称すると昔から言うデマンドサイトマネジメントという表現で包括されますが、ヘイグさんも皆さんもよくご案内のとおり、この中身というのは情報提供による行動変容（ビヘイビアチェンジ）だけではなくて、実はリベートプログラム、つまり高効率のものを買うとリベートがもらえるといった、補助金のようなもののほうが実は省エネ量としては大きいんです。ですから、冷蔵庫を買いかえるとかということは当然期待されるわけですから、そういうものは情報提供だとなかなか進まないの、そういうものに関しては、そのままインセンティブプログラムがあると。そういうものをひっくるめて電力会社が主体で省エネ市場を引っ張っているというのが、これが欧米の省エネ規制環境で行われている行動だということです。その中で、今回は情報提供というところにある程度的を絞って、世界で一番トップを走っているオラクルさんのプログラムをご紹介いただいたというような整理でよろしいかと思います。

それでは、次の議題に移りたいと思います。次は資料3で、これは吉川課長補佐よりご説明をお願いします。

○吉川課長補佐　ご紹介いただきまして、ありがとうございます。省エネルギー課、課長補佐の吉川でございます。資料3につきまして、私からご説明差し上げたいと思います。エネルギー供給事業者による情報提供に係る省エネ法関係法令の見直し等についてという資料でござい

ます。参考資料1もつけさせていただいておりますので、後ほど参照させていただくかもしれません。資料を行ったり来たりする形となり、申し訳ございませんが、よろしく願いいたします。

1ページをおめくりいただきまして、1つ目が電気事業者による電気需要平準化に資する装置のあり方等、2つ目がエネルギー供給事業者による消費者省エネに資する情報提供のあり方となっております。(2)番は、3つの項目に分けてご説明を差し上げたいと思います。

ページをおめくりいただきまして、3ページ目を見ていただければと思いますけれども、(1)の電気事業者による電気需要平準化に資する措置のあり方等というところでございまして、こちらは先般よりご説明を差し上げておりますとおり、平成28年4月の電力小売事業の全面自由化というものや電気事業者によって電気需要の平準化に資する新たな取り組みというものが進められているということを踏まえまして、省エネ法の制度の見直しを検討したいと思っています。というのも、震災後の需給の逼迫した状況において、ピークカット・ピークシフトという取り組みは非常に有効であったというところはありますけれども、今の自由化の状況であるとか、再エネの普及という状況を踏まえまして、平準化だけではない取り組みというものも出てきておりますし、そういった違う概念を評価していくということも重要なのではないかと認識をしています。具体的には、電気需要平準化に資する電気料金以外の対策ということで、東急パワーサプライさんよりご紹介いただいたようなクールシェアのような取り組みや再エネの普及に資するような上げDRの取り組みというところも評価できるようにするために、必要な措置を検討したいと考えてございます。現行の省エネ法の抜粋のところは、適宜読んでいただければと思います。

次のページをおめくりいただきまして、今の電気需要平準化の概要とその評価というところで、従来から電気需要平準化というふうな概念をご説明差し上げてきましたけれども、もう一度、振り返りということで概要等をご説明差し上げられればと思います。省エネ法の中では、蓄電池あるいは自家発の活用等を通じて、夏冬の電気需要平準化時間帯、特に夏冬の8時から22時という時間帯におけるピークカットもしくはピークシフトのような取り組みを、電気需要平準化に資する取り組みということで、省エネを著しく妨げない範囲で事業者に求めることとしており、その取り組みを省エネ評価において考慮しているという状況でございます。電気需要平準化がどういうものかといいますと、電気の需要量の季節または時間帯による変動を縮小させるということで、ロードカーブを平らな形にしていくというのが基本的なコンセプトでございます。国は、電気需要平準化を進めるために電気需要平準化時間帯というものを設定し

て、電気需要平準化に資する取り組み、ピークカット・ピークシフトに資する取り組みを求めてきたということでございます。

そして、省エネ法の評価の中では、4つ目の四角のところに書いていますけれども、エネルギー消費原単位と言われるものとあわせて電気需要平準化評価原単位というものを用いて、省エネ法の中でプラスの評価をしているということで、具体的には下に書いている式となっております。少し複雑ではありますが、平準化時間帯である夏冬の8時から22時に使うエネルギーの量を評価係数アルファという数字で1.3倍掛けし、この時間帯で使うエネルギー量を1.3倍します。ここの合理化をすることができれば、実際に省エネになるということもありますので、その1.3倍の量がどんどん少なくなっていくということで、逆に使い過ぎると、1.3倍掛けしますので、通常のエネルギーの使用量よりは大きくなっていくということで、その分子の量、括弧書きの中がどんどん大きくなっていきますので、平準化評価原単位というのは数値としては大きくなっていく、評価としては悪くなっていくこととなります。逆に、その時間帯のエネルギー量を削減できれば、1.3倍掛けする数字がどんどん少なくなっていくので、平準化原単位というのは小さくなって、評価としてはいい評価になっていくというような省エネ法の評価をさせていただいています。

次の5ページ目をおめくりいただきまして、今、国としては2030年度のエネルギーの構成というところで再生可能エネルギー等の普及を目指しているという中で、実際に平準化を求めるということにつきましては、この再エネの導入を阻害してしまうような局面、普及拡大を阻害してしまうような局面というのが出てくる可能性があります。電気需要平準化という概念は引き続き、重要ではありますが、上げDRの取り組みとあわせまして、このベースラインから需要の創出をする需要創出型ダイヤモンドリスponsという取り組みをする事業者の方々を適切に評価したいということで、電気需要平準化というピークカット、ピークシフトということで、このロードカーブを滑らかにしていくような取り組みとは逆行しますが、逆に昼間、例えば太陽光等で日射量が出て再エネが増えた時に、そのエネルギーを使える人がいるのであれば、そのクリーンなエネルギーをどんどん使うという取り組みも評価してもいいのではないかと思います。省エネ法の中でそういった再生可能エネルギーの普及というところを評価してあげるということも必要であり、そういった電気需要平準化の評価とあわせて上げDRという取り組み自体の評価を考慮する制度を導入する必要があるのではないかとということで従来も説明を差し上げてきました。こちらの制度設計につきましては、省エネルギー小委員会の下で議論させていただいておりますので、今回は電気需要平準化に資する取り組みを進めるに当たって一つ

の考え方としてご紹介をさせていただいているところということでございます。

次の6ページ目でございますけれども、エネルギー供給事業者による消費者の省エネに資する情報提供のあり方ということでございますが、まず1つ目の指針5項目というところについてご説明を差し上げたいと思います。資料7ページ目、おめくりいただきまして、省エネ法の中では、エネルギー供給事業者の方々に対して、消費者の省エネに資する情報提供に関する努力義務を規定しています。エネルギーの使用の合理化等に関する法律の第8章の雑則の中で、第86条、一般消費者への情報の提供ということで、1行目の一般消費者に対するエネルギー供給の事業を行う者、2行目に移っていただいて、その他その事業活動を通じて一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化につき協力を行うことができる事業者は、消費者のエネルギーの使用状況に関する通知、2行下に飛んでいただいて、その他一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報を提供するよう努めなければならないということで、一般消費者が省エネできるような情報というのを提供するよう努めなければならないという努力義務が規定されています。その具体的な項目につきましては、このガイドライン検討会で具体的に議論させていただいております下の一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者が講ずべき措置に関する指針ということで、告示で規定されております算用数字1の(1)から(5)の具体的な項目の情報提供や、算用数字の2番で書いている一般電気事業者及び一般ガス事業者のメーターの取り付け数100万個以上の方々に対して情報提供の実施状況というのを毎年公表してもらうように努力義務をお願いしているということでございます。

次のページをおめくりいただきまして、では、この情報提供というところにつきまして、今、エネルギー小売事業者の我々の検討会の中で議論させていただいている中で、どういう位置づけにあるのかというのをもう一度しっかりと確認させていただきたいと思います。その上で、この1から5の項目や公表努力義務の見直しという点をしっかりと検討していきたいと思っています。まず、国としましてはエネルギーミックスにおいて徹底した省エネの推進によって2030年度に5,030万キロリットル程度の省エネ見通しを実現することを目標として掲げさせていただいております、特に1,160万キロリットル程度の省エネというのを見込んでいる家庭部門につきましては、省エネ法が直接的に規制をかけることができません。省エネ法は事業者規制でございますので、基本的には一般消費者の方々には直接的な規制を及ぼすことはできないということですので、エネルギー小売の全面自由化によって家庭部門の省エネをどう進めるかというのが非常に課題になっていると考えています。エネルギー小売の全面自由化の後、需要家がエネルギー小売事業者を自由に選択できるようになったという状況を踏まえると、直

接チャンネルを持っていらっしゃるエネルギー供給事業者の方々、特にエネルギー小売事業者の方々に私たちの省エネに協力をさせていただくということで、省エネルギー小委員会等で、直接的にエネルギーを使わないが間接的にエネルギーを使う人たちにアプローチをするということで、サードパーティという形で位置づけさせていただいておりますけれども、直接的に需要家とのチャンネルを持つエネルギー小売事業者等による省エネ情報の提供であるとか、省エネ製品・サービスの活用というのが非常に重要になるのではないかと認識しております、この検討会で議論をさせていただけるということでございます。

その中で、次の9ページ目をおめくりいただきまして、今、現状で（1）から（5）という内容の情報提供していただくようにエネルギー供給事業者の方々をお願いをしている状況ではございますけれども、1ポツ目の2行目のところ、エネルギー小売全面自由化後の状況等を踏まえて、新規参入事業者もしっかり含めた形で、エネルギー供給事業者による一般消費者の省エネ推進に資する情報提供を一層促進するという観点から、この指針5項目の妥当性等を確認・検討することとしたいと考えています。先ほどのページで見ていただいたとおり、自由化の局面において、小売事業者等の重要性が増している中で、実際に小売事業者の方々を選択できるようになってきているという自由化の状況を踏まえたと、やはり全て新規参入事業者の方々も含めて、この1から5の情報提供をしていただくことの重要性が増しているのではないかと認識しております。

また、前回少しお示し、後ほどまたご説明を差し上げますが、11から13ページに情報提供状況調査の結果を示しております。そちらを見ますと、全体として項目1及び項目2の情報提供の状況に比べますと、3から5の情報提供を行っている電気事業者と都市ガス事業者が少ない傾向が見られたことから、1、2に比べて3から5のほうがハードルが高いと認識しておりますし、特にLPガス事業者の方々については、そもそも指針も知らないという方々も多くいらっしゃいましたので、こういった方々にどのようにこの指針を周知していくのかというところの方策も検討が必要ではないかと認識をしております。

その中で、この指針を見直すに当たっての観点というところで、検討事項の中で、ローマ数字Ⅰ、ローマ数字Ⅱというのを書かせていただいております。

項目の見直しにつきましては、まず1つ目のポツでございしますが、小売全面自由化後の状況を踏まえまして、新たに情報提供を求めるべき項目はないか、という観点がまず必要であろうと考えています。また、事業者、特に新規参入事業者にとって、過度な負担になる項目にはなっていないかという観点も重要かと考えておりますので、そういった観点から、この項目1か

ら5をもう一度考えていきたいと思ひます。

ローマ数字のⅡ番のところ、項目の記載内容の見直しについて、項目（1）、（2）の内容につきましても、ほとんどの事業者の方々にとって紛れがないのではないかと思ひますけれども、項目（3）から（5）につきましても、いろいろなやり方があるのだろうと思ひますし、ここの内容は少し抽象的な文言で記載をしておりまして、こういったところをもっとわかりやすくして、もう少し事業者の方々には親和性のあるような内容にしていくというのも一つ観点としてあるのかなと考へています。また、具体例等を挙げていくと事業者の方々はこのことをやればいいのかということでもわかりやすくなるのかなと思ひます。これを告示上で書くのか、今後、整理を検討していくガイドライン等で対応していくかという点は議論としてあると思ひています。

10ページ目でございますが、ここでは、検討に当たって忘れてはいけない点としまして、平成29年3月31日に公表しました中間取りまとめの中で省エネに資する情報提供に関連する大きく4つの論点をまとめさせていただきました。

これらの論点を忘れずしっかりと盛り込んでいきたいと思っておりますので、特に1番であれば、需要家は色々な情報に接しているのだから、省エネに係る重要な情報点を見逃しがちであるということで、しっかりと需要家の視点に立った情報提供が必要であり、本日の日本オラクルさんからのプレゼンテーションにもあったとおりです。2ポツ目に書いてあるような情報の媒体によって届く、届かないという情報の伝達可能性というところの難しさというのもあると思ひていますので、その媒体特性についての議論も必要なのかなと思ひます。

3ポツ目のところにつきましても、短期的な価格的な利益だけではなくて、長期的なCO₂の削減とか再生可能エネルギーの普及とか、社会全体の利益についても考へていただけるような情報提供も重要ではないかというご議論もいただきました。

あとは、4ポツ目に書いてありますとおり、比較サイトのような第三者の方々による情報提供も重要であろうということで、中立性をどのように担保するのかという問題もありますけれども、こういった方々の役割というのでも観点としては重要であるということでまとめさせていただきましたので、こういった観点も踏まえながら議論をしていただければと考へています。

11ページ目、先ほど説明を後ろに譲ると申し上げましたけれども、前回の検討会にてお示しをさせていただいた資料を引用させていただいておりますけれども、電気事業者、都市ガス事業、LPガス事業者、それぞれが先ほどの指針5項目の内容を知っているか、もしくは提供しているか、提供していないかといった点の情報をまとめたものでございます。

紫と薄いピンク色のところが指針をそもそも知らないという事業者の方々ですが、電気事業者と都市ガス事業者に関しましては、大体10%前後になっておりますので、9割の方が認知はしていただいているという状況かと思えます。他方でLPガス事業者の方々につきましては、そもそも指針の存在自体を知らないという方もいらっしゃいますので、ここにどうやって周知活動をしていくかというのが重要であると思えます。

また、先ほど申し上げたとおり、指針の3から5の項目につきましては、知っているが未提供という、これは緑色になっていますが、こういった方々も結構いらっしゃいますので、わかりやすさとか、実際にどういうことをやればいいのかというところの具体例であるとかというの、国の側から少し情報提供していくというのも重要かもしれないと認識しております。

次の12ページ目をおめくりいただきますと、指針の(5)、創意工夫によってやっておいただく情報提供というところで、ここは事業者の創意工夫に任せているということなので、実際にどういうことをやっておいただいているのかというところを具体例として掲載させていただいております。こちらも前回お示しさせていただいた資料の中に入っております。類似世帯との比較ということで、今日のホームエナジーレポートの話に通じる話もありますし、環境家計簿、省エネ診断、子供向け情報という教育的な話、その他の中でエコクッキングのようなものであるとか、出前講座とか都市ガスの環境性のような情報を提供している都市ガス事業者が見られました。N数が少ないので、まだまだいろんな創意工夫によるものがあるのだろうとは思いますが、こういった観点から情報提供していただくというのも重要だろうと考えてございます。

入り切らなかったため、次の13ページ目にLPガス事業者の状況が単独で載ってしまっています。N数が少ないのですが、そもそも指針の存在自体を知らないという事業者さんもそれなりにいらっしゃいましたので、類似世帯との比較、環境家計簿、省エネ診断ということで、複数回答を含んで4つの回答しかありませんが、こういったところで情報提供していただいている方もいらっしゃるということなので、LPガス事業者さんが2万社はいらっしゃるということで、なかなか全ての統一性をとるというのは難しいのかもしれませんが、こういった情報提供をしていただくということもやはり非対称性をなくすという観点からも重要だろうと思っています。

14ページ目、おめくりいただきますと、(3)から(5)の認知状況がかなり悪くて、情報提供もなかなかされていないということもありましたので、具体的にどういうことがされているのかというところの提供事例を掲載させていただきました。14ページ目に載っている電気事

業者さんの情報提供の事例であれば、左側の指針（３）の内容であれば、エアコンの設定温度を例えば１度下げる、１度上げるということで、使用量が下がって電気代も下がるといった情報があります。右側の指針（４）であればエコキュート、高効率の給湯器の導入によって、国の補助制度等を公表していただいているような事例もありますし、15ページ目、おめくりいただきますと、指針（５）の中では、本日のお話にあったホームエネルギーレポートに類似するような情報提供をされているような事例もあります。比較の際の設定項目ということで、かなり細かい比較の設定項目を設定されているような事業者さんもいらっしゃるということでございます。16ページ目は、都市ガス事業者さんによる情報提供の事例ということで、特に高効率の給湯器、エネファーム、エコジョーズのような高効率な機器を情報提供していただいている事例が非常に多くて、指針の（４）でも補助金の制度もあわせて情報提供していただいているようなケースもあります。次の17ページ目は、エコクッキングのような形で、ガスのうまい使い方ということで調理の工夫というところも情報提供していただいているような事例もあります。次は、LPガス事業者さんの情報提供の事例ということで、指針の（３）と（４）につきましては、先ほどのエコクッキングであるとかエネファームの補助制度、次の19ページ目では、これはなかなか珍しいかなとは思いますが、環境、CO₂の排出量に換算すると、どれぐらいあなたはCO₂を排出しているといった、環境意識に訴えるような情報提供というのもされているような事例があります。ここはかなり創意工夫というところで行われているのだらうなと思えますけれども、こういった情報提供もされているということで、指針（３）から（５）でそれぞれ事業者の方々にやっていただいている情報提供はありますが、これらの認知状況が悪いということもありますので、こういった情報提供をどういうふうに普及させていくのか、もしくはどういった情報提供をしてもらおうと消費者にとって望ましいのかというところをしっかりと考えていきたいと思えます。

次の20ページ目をおめくりいただきますと、②番、③番は関連の深いものでありますので、同時にご説明を差し上げたいと思えます。②番と③番につきましては、情報提供の公表努力義務の対象範囲と、あとはモニタリングの方法ということで、2つの視点で資料をまとめさせていただきます。

今の2項、算用数字の2につきましては、従来からご説明を差し上げておりますとおり、現行の指針には電事法とガス事法の改正内容が反映されておらず、現行法制度の中に存在していない一般電気事業者、一般ガス事業者をひいてしまっている状況があります。このことから、必要最低限の見直しはさせていただかなければならないと認識しております。エネルギー小売

の全面自由化の状況も踏まえまして適切に見直しをしていきたいと考えてございますので、この算用数字の2に書いている内容につきましてもしっかりと見直しを検討させていただきたいと思っています。また、これは公表努力義務だけを規定させていただいていますが、やはり国の側としてもどういう情報提供をされているのかというところをしっかりと把握していかないといけないと思いますし、できればそれがどのような効果を上げているのかというところまで含めて、しっかりとモニタリングをさせていただいて、次の制度設計等にもつなげていくということを検討させていただきたいと思いますので、このモニタリングの方法の確立というところもあわせて確認、検討させていただきたいと考えています。

検討事項としましては、今申し上げた対象範囲とモニタリング方法の検討ということで、算用数字の1番と2番という形で分けさせていただいております。新規参入事業者がエネルギー小売の全面自由化によって増えているという状況も踏まえまして、省エネ情報提供の公表努力義務というのは、今までであれば一般電気事業者にガス事業者の中で電力量計の取り付け数が100万個を超える方々、ガスメーターの取り付け数が100万個を超える方々ということで、かなり大きな規模の方々に対してお願いをしていたわけですが、自由化を踏まえてあらためて対象範囲を検討していかないといけないのではないかと考えています。

ローマ数字のⅡ番、モニタリング方法の検討というところにつきましては、公表努力義務によって今見ていただいたように公表していただいた方が多数いらっしゃると思いますので、それらを国としてもしっかりとモニタリングをしながら称揚していくであるとか、できていない方々にはしっかりと情報提供をやっていただくということが必要なのではないかと認識をしております。

22ページ目でございますけれども、対象範囲についてということで、前回の委員会の中でもう少し具体的な案を持って議論したほうがいいのではないかとのご指摘を座長からいただきましたので、事務局の中でも具体案を少し考えてみました。対象範囲につきましては、3つの案を今回用意させていただきました。これらにこだわっているわけではなく、考え方として、この3つの案を用意させていただいたということでございます。

修正案の(ア)につきましては、現行の電事法とガス事法の改正内容を反映し、閾値は維持するという案でございます。これにつきましては、赤字の部分が修正箇所となっております、「一般電気事業者」を「小売電気事業者」、「一般ガス事業者」を「ガス小売事業者」として、従来は電力量計とガスメーターの個数量によって閾値を設定していましたが、これを契約件数によるものに変更させていただくという案にしております。この案にはメリット、デメリットともにあると思いますが、今までの規制の範囲なので、事業者にとってはわかりやすいという

観点もあるかもしれません。ただ、自由化を踏まえますと、色々と新規参入等がある中で、この契約件数の100万口というのが妥当なのかどうかというところは、検討が必要ではないかと思っております。

修正案（イ）につきましては、シンプルに契約件数が100万口というのを取り除いた案と考えていただければと思いますが、エネルギー供給者全体を対象化して、全ての事業者の方々に情報提供をやっていただくという案でございます。自由化の中で市場参入してこられる方々に対して、オールジャパンでの取組をお願いするという観点からは、シンプルな案ではないかと思はれますけれども、従来から事業者の方々にはご意見をいただいておりますとおり、小規模な方々の過度な負担になる可能性があるということもありますので、そちらにつきましては検討が必要かと考えてございます。

修正案の（ウ）につきましては、前回、事務局からこういった考え方もあるのではないかといいことでお示しをさせていただいた案を具体化したものでございますけれども、今までは省エネ法の告示の中で電事法、ガス事法を参照しているという体系になっていたところを、省エネ法の関連制度ということで省エネの規定に置きかえてはどうかというご説明を差し上げました。その中で、エネルギー供給事業者の中で特定事業者または特定連鎖化事業者と言われる方々に対して公表努力義務をかけることが考えられます。特定事業者、特定連鎖化事業者というのは、なじみがない言葉かもしれませんが、法律上は、工場等を設置していて、毎年度、原油換算で1,500キロリットル以上のエネルギーを使用している事業者の方々を私たちは法人格の単位で特定事業者と呼んでいます。特定連鎖化事業者につきましては、フランチャイズのような形態を想定していただければと思いますが、コンビニエンスストアのような特定連鎖化事業者の方々に、加盟店も含めて年度当たり1,500キロリットル以上原油換算で使っていられる方々は、特定連鎖化事業者と言われる方々に当たります。それらの方々に対して、情報提供の公表努力義務を課すという案でございます。こちらにつきましては、先ほど申し上げましたとおり、省エネ法の告示の中で、省エネ法という体系の中で完結しているということもあるので、この点はメリットであると考えられる一方で、特定事業者、特定連鎖化事業者というのはエネルギーを使っていられる方々の範囲をあらわしていますので、いろんな事業を営まれている場合に、エネルギー供給事業とともに、例えば通信業もあわせて営んでいるような事業者さんもいらっしゃいますし、いろんな事業でエネルギーを使っていられる方がいますので、エネルギー供給事業だけを捉えることがなかなか難しいというところの実情はありますので、ここをどうしていくのかというところは一つ課題としては残っているという状況でございます。

ます。現行では修正案の（ア）と（イ）と（ウ）という形で、考え方としてこの3つがあるのではないかとということで事務局から提案をさせていただきたいと思います。

次の23ページ目でございますけれども、その中で今度はモニタリング方法に移らせていただければと思います。今、先ほど申し上げた特定事業事業者、特定連鎖化事業者と言われる方々に対しましては、定期報告によって毎年度エネルギーの使用の状況等を報告いただいております。モニタリング方法の一つの考え方として、概要のところを書いておりますけれども、エネルギー供給事業者の方々が一般消費者の方々に情報提供をすることで、その方々の省エネになるということで、後ほどご説明を差し上げますが、共同省エネルギー事業の一つとして整理ができるのではないかと考えております。簡潔に申し上げますと、人のエネルギーの使用の合理化に資するような取り組みをした場合に、定期報告において報告ができるというようなスキームでございます。この共同省エネルギー事業の報告の中で、一般消費者の方々に情報提供をしている内容等について報告ができるような形式を追加してはどうかということでございます。メリット、デメリットを整理させていただきましたが、メリットといたしましては、先ほどの公表努力義務を課されている事業者の方々の中で、例えば省エネ法の体系の中で規定すると、特定事業者等が努力義務によって実施している情報提供について、今、既存でエネルギー使用の状況を報告していただいているので、省エネ法の施行制度のもとで報告ができやすくなることが挙げられます。現在存在する既存の様式の中で対応ができますし、今まで明示的に報告様式がなかった共同省エネルギー事業の中に今回の情報提供に関する報告をできるようにしてあげるとことで、報告が行いやすくなるのではないかと考えております。また、既存制度の報告制度に様式を追加させるので、事業者にとってはわかりやすいのではないかと考えております。デメリットとしましては、非特定事業者と書いてありますが、1,500キロリットルを使っていない事業者の方々に対しましては、定期報告の報告義務がありませんので、報告対象から外れてしまうこととなります。この点については、自主的な報告を強く求めていくことが必要であり、デメリットであると考えております。あとは定期報告に新たに様式を追加しますので、今報告いただいている事業者の方々にとっては負担が増加してしまう可能性があるということで、この点もデメリットであると考えております。要検討事項としましては、先ほど申し上げましたとおり、定期報告においてエネルギー小売業という産業分類にはないという状況の中で、電気、都市ガス、LPガスの小売事業の登録を行っている特定事業者または特定連鎖化事業者を中心に報告を求めることとしてはどうかということで、先ほど申し上げました小さな（ウ）のところにも関連してきますが、特定事業者の方々の中で、エネルギーの供給事業、小売事業

と書かれていますが、これに関連の深い方々に対して、報告の義務を負っていただくというような形にしてはどうかというふうに考えています。また、非特定事業者の取り扱いにつきましては、自主的な報告というところも認めることとして、これらを周知していくということで対応できればと思いますけれども、この周知活動につきましては、国だけでは恐らく難しいだろうと思いますので、業界団体の皆様等のご協力も必要になってくるかもしれないと考えています。

24ページ目ですが、モニタリングの方法としましては省エネ法の報告だけではなくて、前回委員の方からスポット的なアンケートでもいいのではないかとのご指摘もいただきました。エネルギー供給事業者の取り組み状況の報告を求めるアンケート調査というのを別途実施するというので、メリットといたしましては調査内容を年度単位で細かく変えることが可能であることが挙げられると思います。あとは、定期報告書とは別の調査をすることで、事業者の負担集中を回避することができると思います。他方、デメリットとしましては、先ほどの定期報告のような報告様式ではありませんので、このアンケートがどのような位置づけの中でやられるものなのかというのが、かなり不明確になってしまう可能性があるということでございます。加えて、周知活動が十分でない場合には回収率を確保することがなかなか難しいという問題点もあるのではないかと思います。要検討事項としましては、今申し上げたとおり、回答協力が得られるかという観点、あとは、このアンケート調査の回収対象の方々というところにつきましては、できれば幅広く事業者の方々にお答えいただきたいとは思いますが、従来から申し上げているとおり、小規模事業者の方々には過度な負担になる可能性があります。ということで、ここには慎重な検討が必要かと考えてございます。あとは、実施時期につきましては、先ほど申し上げたとおり、柔軟に設定することができる可能性が高いので、他の報告制度が集中しないタイミングでやるというのが一つの案かと考えています。

先ほど来申し上げている共同省エネルギー事業につきまして、少し説明が不足しておりましたので、少しだけご説明を差し上げられればと思います。かつ、共同省エネルギー事業の現行の案に、事務局としまして、このような報告をしていただくイメージですというのを、具体的に議論していただきたいと思ひまして、報告用資料を簡単に追加させていただいております。ページをおめくりいただきまして、26ページ目は、先ほど申し上げましたとおり、この法律に基づいて共同省エネルギー事業というのが認められているということで、2行目の他の者のエネルギーの使用の合理化の推進に寄与することと、我が国全体のエネルギーの使用の合理化に資することということに該当することが、共同省エネルギー事業の定義でございます。次のペ

ージにつきましては、今、省エネ法の定期報告というものを受けている中で、努力目標としてエネルギー消費原単位が年平均1%以上低減するというところを求めているのですが、この共同省エネルギー事業をしていることによって、自分のエネルギーの使用の合理化はなかなか難しい一方で、他者のエネルギーの使用の合理化に貢献することを共同省エネルギー事業として勘案するという考え方を記載させていただいてございます。

28ページ目に移っていただきまして、少し見にくいので後ほど参考資料1を見ていただければと思いますが、小売電気事業者の方々の報告様式として、先ほどの指針(1)から(5)の内容を提供しているか否か、具体的にどのような情報を提供しているのかということを記載していただく欄を第1表の中に設けています。また、実際に情報提供している内容を国がモニタリング、把握していくために第1表の中に書いていただく内容を一覧性を持って見られるということが重要ではないかと考えております。実際に消費者の方々に情報提供するに当たっても、様々な場所に情報が分散しては、なかなか情報の把握が難しいかと思っておりますので、例えば、各社のホームページの中に、省エネ法のコンプライアンスという観点から、この(1)から(5)の内容に関して、どのような情報提供をやっているのかということを記載していただく、もしくは、サービス内容全体を網羅するようなページをご用意いただき、そのURLを第2表においてご報告いただければ、後ほど説明させていただく内容にもつながってきますが、国としてもそれをモニタリングしやすいですし、これを使って国としても事業者の皆さんの広報活動に協力できるのではないかと考えています。第3表につきましては、情報提供によって実際にどの程度の省エネ効果があるのかということも一つ論点になると思っておりますので、例えば省エネ効果を測定するような指標であるとか、実際に測定した数値というのを毎年度報告していただくことによって、それを国として見ていくということもさせていただければと思っています。

29ページ目でございますけれども、定期報告の新様式においてご報告いただいた内容に基づいて、それらを資源エネルギー庁のホームページに掲載する案というのが考えられるのではないかと考えております。また、2ポツ目に書いてありますとおり、国が整理・公表した情報を、民間ビジネスの領域、例えば比較サイトのような方々に活用していただければと思っています。次スライドの30ページに書いているようなイメージで、省エネ情報の提供をやっている事業者であるということを国が、整理して情報発信をするということも一つ考えられるのかなと思います。30ページ目を見ていただくと、先ほどの情報提供の第2表で書いていただいたURLを実際に張りつけて、こういう方々については、ここのホームページでコンプライアンスとして省エネ法の(1)から(5)の内容を公表されていますということで、資源エネルギー庁等の

ホームページで公表すると。かつ、これを見ていけば、先ほど申し上げた（１）から（５）の内容について具体的、網羅的にホームページに載っているの、消費者の方々がアクセスしやすいということもありますし、国としてもどういう情報提供がなされているのかというのをモニタリングしやすいということで、省エネ情報が一覧性をもって確認できるのではないかと考えています。

具体的には、参考資料の１に既存の共同省エネルギー事業の報告様式をつけさせていただいております。黒字で書いてしまっているの、どこが追加分かわかりにくくなってしまっていますが、現在はJ-クレジット制度を報告できるようになっておりまして、５ページ目に新たに先ほど申し上げました情報提供の指針５項目の内容をやっているか、やっていないか、具体的な内容は何かという点を記載していただくこととしてはどうかと考えております。また、情報提供の取組についてまとめたページがあれば、そのページについて第２表に記入いただく形を考えております。更に第３表においては、省エネ効果を測定しているのであれば、指標と実績等を毎年度、毎年度測り、国に報告していただくことをしていただければ、国としてもこういった形で情報提供されているという公表をしやすいのではないかと考えています。先ほど電気事業者の方々だけしか説明差し上げませんでしたけれども、６ページ目、７ページ目には都市ガス事業者やLPガス事業者の方々についても報告様式を案として提示させていただいておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

すみません、長くなりましたけれども、これで説明は以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

ただ今の説明につきましてご質問、ご意見ございましたらお願いいたします。

論点が３つ大きくありましたので、１点ずつ進めていきたいと思っております。

項目（１）から（５）について、これらにまだ何かつけ加えるような項目があるでしょうか。アイデアがあればお願いしたいと思っております。その際に、事業者の負担についても考えながら、いい案があれば、というのが一点目かと思っております。

それから、３から５はなかなかやったださる方が多くないということもございまして、これについては今後ガイドラインをつくって具体案を出していこうと。そうするとやっていただけるのではないかと、これに対する何かご意見があればお願いします。

それから、最後が公表義務の対象範囲とモニタリングの方法ということで、これは大きくエネルギー供給事業者全部を対象にしましょうという考え方から、省エネ法で言われるいわゆる特定事業者などを対象にするのがいいのではないかと。そうすれば、既に報告義務を負っている

事業者ですから、報告の中にフォーマットを新たにつけ加えれば、かなり確実に報告が上がってくるというようなご提案でした。ただ、エネルギー供給事業者全部にということになりますと、これは報告義務対象外の事業者に対してのモニタリング方法をどうするかということは同時並行で議論しなければいけない。そんなまとめになるとは思います、いかがでしょうか。直接皆さんに影響があるような方々も何人もいらっしゃると思います。

それでは、小林さん。

○小林委員 ありがとうございます。

2点あります。

1つは、先ほどのアンケートの中で、やはりまだ5項目が十分に周知されていないという現状があるようですので、せつかくの機会ですので、改めて次にアンケートをやる際には認識がないというのがゼロになるような形で周知していただければいいのではないかと思います。

2点目は、公表義務対象範囲ですけれども、恐らくアとイというのは極端な例なので、どこか中間になるだろうと。特にイについては、今、村越座長がおっしゃられたとおりで、事業者の負担もそうですけれども、例えば2万件分のアンケート回答が来ると、行政も相当大変だと思いますので、このところは行政コストの観点からも何が一番効率的なのかというのでも考えられたらいいのではないかと思います。

あとは、今回のウの場合は省エネ法の規定に差し替えるところがポイントだと思いますが、先ほど吉川補佐からご説明があったとおりで、もともと働きかける対象は最終消費者であると。ただ、網をかける対象が事業者の使用量になってしまうと、若干ずれが生じる可能性があるのかなという気がしますので、そのところは、まだ時間もありますので、議論をきちんとしっかり詰めていくといいのではないかと思います。

○村越座長 ありがとうございます。

それでは、次、西尾さん、田辺さん、大石さん、杉浦さんの順番でお願いします。

○西尾委員 ありがとうございます。

小林委員の2点目のお話、確認の質問をしようと思っていたので、そちらは省略させていただきます。

それとも関連して、対象範囲のかけ方に若干整理が必要だと思うので、そうした点でもスポット調査を行う案②も考えとしては一つあるのかなと思う次第で、案①の点につきましては、少し気になるのが、28ページ目に記載の内容で、追加される様式における第3表「エネルギー

の使用の合理化の効果を測定する指標の状況」の正しい報告は現状難しいのではないかと思います。共同省エネルギー事業の報告は、認証を経た上で自らの省エネ活動に考慮できるようなスキームになっている一方で、中途半端な形での効果検証の話が入ってきたときに、実は悪影響が出たりする可能性があるかなというところは気になることです。

以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

○田辺委員 田辺です。

まず、昨年度の議論に戻ると、自由化になれば、キロワットアワーを消費者に買ってもらわないと儲からず、原則的にはなかなか省エネにならないため、何か省エネをやってもらわないといけないというのが、もともとの発端だと思います。

今、22ページにある修正案（ア）だと、閾値が契約件数100万口に置き換わっただけで、新規参入事業者には網がかからないので、これでは問題があるだろうなというふうに思います。その100万口を全部削除して（イ）にすると、新規でまだあまりビジネスが成立していないところに厳しいことを言うのも少し極端な気がします。

一方で、電気事業法とガス事業法に規定する個数をもうちょっと下げればいいのかと普通の人だったら思うと思いますが、省エネ小委員会で議論している内容ですので、できれば法規的には省エネ法で統一したほうが、後々きれいな形になるように思います。そういう意味では（ウ）はあるかなと思うのですが、少し気になるのが、特定事業者というのはエネルギーを使っている会社なので、決してエネルギーの供給規模をあらわしているわけではない点です。本社がとても大きくて少ししか事業をしていないところは、やはりこれがひっかからなくなってしまいます。そのため、例えば半分ぐらいがエネルギー供給において使用しているとか、主たる事業がこうだとか、何か規定を設けないと厳しいのかな、何か座りが悪いのではないかなと思います。

それから、報告に関しては、先ほど行政コストの話もありましたけれども、今、定期報告を行っており、それに少し加えて新たに報告を出さなくてもいいのであれば、アンケートよりはいいかなとも思います。アンケートは何万件も対象に毎年たるとなると捕捉率がとても大変かなと思いますので、この辺は次回以降ご検討いただければいいと思います。

また供給量が多いが（ウ）にひっかからない会社がどのくらいあるかというのをぜひ教えていただきたいと思っております。本社が小さいけど多く供給しているとか、あるいは、優れた事業者がいて、先ほどヘイグさんがおっしゃったように顧客エンゲージメントがあるのであれ

ば、進んで情報したい会社もあるかもしれないので、そういうところを何か拾い上げるような、さっきウェブの話がありましたけれども、エネチェンジが何かサードパーティとランキングをつくとか、何かそういうのがあれば、対象にはひっかからないけれども取組を報告したいというところも出てきて、いいのかもしれないなと思いました。

それから、今までの項目（１）から（５）は大手がやっていたものなので、もう少し簡単に何かインターネットとかそういうものを利用してできるような、深掘りできるようなガイドラインができていくと、もっと簡単に情報が提供されていいかなと思いました。

以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

大石さん。

○大石委員 ありがとうございます。

まず、アとイとウの選択という問題ですけれども、私は今までこの場で発言しましたように、やはり国民全体で省エネというのは進めていかなきゃいけないというのが、まず基本にあると思っています。そういう意味では、アの場合には、それこそ新規の事業者さんは入らないということになりますし、ウの場合も、これはエネルギーの供給事業者とは限らないということになってきます。そういう意味も含めて、厳しいというふうに思われるかもしれませんが、やはり原則としては全ての事業者ということで、イになると思います。ただ、あまりにも今、小さなところも大きなところも含めて全部一度にというのは恐らく大変だと思うので、これは時間差といいますか、スケジュールを組んで、できるところは大きいところから順番に取り組んでいただいて、そして小さくてなかなかまだそういう知見がない、これからやっていかなければいけないというところについては、ある程度時間を置いて、いつまでにはきちんとそういうプログラムを出してもらおうというようなことで、順番に取り入れるということで、最終的には全エネルギー事業者が取り組むべきことだと思っています。そういう意味では、今、電気とガスとLPとなっていますけれども、石油とか灯油とか、そういうエネルギーももしかしたら含めていいのかなというのが一つです。

また小さな事業者は何ができるかというのをぜひ考えていただきたい。大きいところはできることでも小さいところはできないと言うのではなく、どういうことであれば小さな事業者でもできるのかということ逆を事業者のほうから提案していただけるといいかなと思います。

先ほどヘイグさんのお話にもありましたけれども、やはりこれからは省エネのアドバイスというのは事業者と消費者をつなぐ保険になると思います。よって、どんどん競争が激しくなっ

ていったときに、消費者は値段だけではないサービスによって事業者を選ぶっていったときに、どれだけ本当に消費者のことを親身に考えて情報提供をしてくれたかというのが、やはり消費者にとってはすごく大きなメリットにもなりますし、その事業者への信頼にもなるので、そういう意味で、やはり全事業者でぜひ取り組んでいただきたいと思います。

以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

次、杉浦さん。

○杉浦委員 省エネへの取り組みというのは全国民が家庭で行っていかなければならないというのは、大石委員が言われたとおり、私もそう思います。しかし、先ほど1人当たり年間で9分しか考える時間がないということがあって、今、指針の(1)から(5)までありますが、これを一律に努力義務として出したときに、それが本当に需要家にとって意味がある情報になるのか。例えば、どのエネルギーの事業者を選択しようかといったときに、どこも項目(1)から(5)まで努力義務だからやっているとなると、それは選択する基準がみんな同じなので、どこもやっていますね、では、どこで選んだらいいでしょうということになってしまうかもしれません。そこは9分間の中に、それぞれの事業者の特徴、私たちはこういう省エネをやっていますというようなことをいかに訴えていくか、前提としては9分間をもっと広げていくような努力というか、広がっていけばいいことだと思いますが、実際になかなか難しく、まずは9分間にどういった情報をそれぞれが工夫してやっていくかということも非常に大事になってくるんじゃないかと思います。そういう意味では、(1)から(5)までのこの内容でいいのか。それはまさに検討中ということもご説明の中にはあったかとも思いますが、それぞれがこういう点で省エネに取り組んでいるというところをアピールしていただいて、それによって選んだり、あるいは、そういう情報を活用して省エネに各家庭が取り組んでいけるような、そういうことが必要ではないかということを思いました。

以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

これに対して、事務局から何かご意見等々ございますでしょうか。

○吉川課長補佐 ありがとうございます。

いろいろとご意見をいただきましたので、少し整理をさせていただきたいと思います。行政の効率ということで、確かにアンケート調査で全ての事業者から報告を受けても、こちらでは恐らく整理がし切れないとか、あとは対象範囲の整理ということの中で、モニタリング指標を

とることによる弊害もあるのではないかというご指摘も頂戴しました。また、ウの案で省エネ法に統一するというのがわかりやすいということだったのですが、例えばエネルギー供給事業で半分以上がエネルギーを使っているとか、主たる事業でエネルギー供給事業をやっているかということなどで特定事業者でも区切っていくような話というのも案としていただきましたし、大石委員からも、全事業者でやはりやるべきだというご指摘をいただきました。事務局の方でも委員の皆様からいただいたご意見を踏まえて整理をもう一回させていただきたいと思います。その中で、これという案があれば本当はいいのですが、もう一度恐らく議論が必要だと思しますので、次回、もう一度整理をさせていただいた案という形でお出しさせていただきたいと思います。

○村越座長 それと、次は内海さんと、それから内倉さん。

内倉さんからお願いします。

○内倉オブザーバー すみません、皆さんのお話とかぶるところがあるとは思いますが、まず8ページに、2030年度までに5,030万キロリットル程度、特に家庭部門は1,160万キロ程度の省エネを見込むということが記載されていますが、各エネルギーの数値見込みというのが示されていません。こういったものを示していかないと、行動計画といったいろんなものができてこないのではないのでしょうか。

その中で、今、皆さんの議論の中にありますが、22ページに3つの修正案が示されていますが、この案の検討に入る前に、まず現行の規定で進めていった場合、どれぐらいの省エネ効果があるのか。こういった見込みもまだ見えていない状況です。

また全体の数値目標というのは掲げられていますが、都市ガス、電気、LPについてこういった各エネルギーが対策を講じていかなきゃならないのか。例えば、省エネ機器をどんどん売っていく、普及させていくとか、お客様はどれぐらい節約しなければならないのかとか、あと供給事業者は、そのうちこの目標が達成されないから供給制限をする必要があるのかとか、こういったことを考えていかなければならないのではないのでしょうか。また、現行の都市ガス・電力の100万個という閾値は、どういう前提があって決められたのか。これを振り返らないといけないのではと思います。それと、省エネを進める意味では、お客様にこの意識をどうやって伝えていくのか。それは供給事業者のみの対応で、この目標が達成できるのか。こういったことも考えていかないといけないと考えております。

一方で、我々は供給業者として省エネ機器の買いかえなどを大いに進めているのですが、お客様の中には、ある程度いきますと、まだ使えるとか、資金がないとか、いろんなことで、な

かなか供給業者の限界も来ていると。そういったところで行政としてはどういうことをやっていただくか。例えば、LPガスでいいますと、お客様に売り込みではないかと思われる節がありまして、なかなか省エネが進められないというのも今後大いにあり得るということを考えております。

また、私のほうで前回申し上げましたように、LP業者は、先ほど何人かが言われていましたが、2万業者のうち、ほとんどが零細企業ということがございます。現状と窮状を申し上げさせていただきますと、近年は、人口減少、またそれに伴う消費世帯の減少、省エネ機器の普及、お客様の節約など、LPガスの消費量が年々減少しております。そういった中でLP業者は、事故の未然防止とか保安にかかる経費、維持向上などを図る意味で、さまざまな対策をしています。こういった保安にかかる費用もあって、経営が非常に難航し、経営難に陥っています。そういった意味でLPガス業者は、平成17年は約2万6,000業者あったのですが、平成28年にはもう2万を切って1万9,500まで減少しております。

また、去年から今年にかけて、電力・都市ガスの小売全面自由化というのがございまして、エネルギー間競争は一層激化しておりまして、なおさら経営難に陥っています。こういったことで、どんどんLP業者が減っていくということが予想されておりますので、こういったことを皆さんのほうで考慮いただきながら、お客様と供給業者がどうしていくのが最善策なのか。これならLP業者もお客さんも協力できる、対応できる、といったことを大いに検討していただければと思います。

以上でございます。

○村越座長 ありがとうございます。

○内海オブザーバー ありがとうございます。ガス協会の内海でございます。

私のほうからは1点、公表努力義務につきまして意見を申し述べさせていただきます。

まず、公表努力義務につきましては、先生方のご意見もございましたとおり、非常に難しい線引きではないかと思っております。今後もしモニタリング等々されるというふうになるのであれば、ぜひともそういった状況とか、あるいは市場の状況、また省エネの実態等を踏まえながら調査分析をし、判断をしていくということも一つの考え方ではないかというふうを考えております。

また、一方、私どもは中小事業者が多いという点については、ご案内どおりでございますけれども、こういった省エネ情報に関する情報の提供、あるいはお客様へのさまざまな省エネの提案という点については、日々のいわゆる現場力の向上を積み重ねて進めてまいったと考えて

おります。

一方、今回の公表という点に関しては、一定のコストですとか新たな取り組みが今後発生する内容になります。したがって、小売全面自由化の中で、さまざまな中小法人が努力しているこの中で、さらなる負荷というのは非常に懸念をしているところでございます。

今後、料金低減ですとか、あるいは新たなサービスの創出等々、自由化の果実を私どももより一層高めるべく努力してまいりますし、また省エネ努力という点についても、より一層頑張っていきたいと思っておりますので、こういった中小事業者の現状というものも踏まえたご判断を今後お願いできれば大変ありがたく存じます。

以上でございます。ありがとうございます。

○村越座長 ありがとうございます。

他にございませんでしょうか。

竹廣さん。

○竹廣オブザーバー ありがとうございます。

私どもは今、ご家庭には電気を供給しておりませんので、やや微妙な立場ではあるのですが、一方で法人のお客様に対して、様々な電気の使い方といいますか、省エネのサービスなどもやっておりまして、そういう立場から、29ページあるいは30ページあたりになりますでしょうか、インセンティブのところでも少しコメントをさせていただければと思います。

ここにお出しいただきましたようなエネ庁さんのホームページにこういう取り組みがなされている企業名が出てくるところについて、これはこれで一つのインセンティブになるものと思う一方で、本当に消費者の省エネに資するという意味でいうと、一般のご家庭の方がここに見について省エネの事例をキャッチアップするという行為は、なかなか想像が付きにくいところもあります。そういう意味では、国のほうからは、まさに四国電力さんのエアコンの省エネの取り組みみたいなものがご紹介されていましたが、省エネの行為というか、伝え方みたいなところを事例として載せていただいて、実際そういうことを様々なサービスという形態でやっている事業者については、それこそ第三者の比較サイトを運営されているような事業者様に、そういう事業者の取り組みをまさに拾ってきたらと。そこは本当に自由競争の世界で新しいサービスが生まれて、我々も企業努力としてそういうところに取り組んでいくというようなことが、非常に自然な競争といいますか、省エネにもつながるような取り組みと考えられますので、そういった点も少しご考慮いただいて、このインセンティブと申しませうか、情報発信のあり方というものも考えていく必要があるかなと思われました。

以上でございます。

○村越座長 ありがとうございます。

今のお三方にいただいたご意見に対しまして、事務局からはいかがでしょうか。

○吉川課長補佐 ありがとうございます。

内倉さんからは少し質問のような形でもいただきましたので、現状の私どもの認識をまずご説明差し上げられればと思います。

各エネルギーの数値見込みというお話ですが、エネルギーミックスの性質につきましては、5,030万キロリットルというのは、それぞれの省エネ対策で部門ごとに可能な対策を積み上げてきているものですので、例えば高効率機器の普及等、国民運動の推進等、エネルギー分野というよりは、基本的には対策ごとに積み上げられているものなので、分野ごとに分けるのがなかなか難しいという状況は正直ありますので、この1,160万キロリットルのうち、例えば電気、ガスの割合がこれぐらいだというのはお示しづらいかなと思いますが、電気とガスぐらいの粒度であればお示しできますが、LPガスがどれぐらいだというのはなかなかまた分析が難しいのかなと思います。

現行の規定でどれぐらい見込みがあるのかというお話もいただきましたけれども、正直、現在の公表努力義務に関しましては、現在モニタリングをしていない状況でございますので、どれぐらい省エネが進んでいるかどうかということすらそもそも把握できていないという状況があるので、今回モニタリングの措置というのが必要なのではないかと事務局としては認識をしてございます。

どういう前提でこの規定が置かれたのかという、100万個については、当時の状況を探らないとわかりませんが、やはりエネルギーの供給を大規模にされている方々をまず対象にしようということで始めた制度だと記憶しておりますので、そういった観点から始まったものだと。これを今、自由化を踏まえてどういうふうにしていくのかということも含みに入っているのかなというふうに思いますので、そこはまたご相談させていただければと思います。

顧客にも伝えていかないといけないというのはごもっともでございまして、恐らく、供給事業者の方々だけで済む話ではないので、国民の皆様にもご協力いただく部分だと思っておりますので、それをあわせてやっていくことが必要だろうなと思います。

内海さんからもいただきました中小事業者の方々の方々の日々の努力の積み上げで今来ているというのは、私もお指摘のとおりだと思いますし、そこは私たちも認識をしているつもりでございます。

そういった意味では、先ほど大石さんの話にもありましたけれども、中小事業規模の事業者の方々が現場で努力されているのであれば、逆にそれをどのように国民にお知らせしていくのかというところであるとか、そういった観点からも検討が必要なのかなと思いますので、大規模な方々だけがやっていたらいいというものではなくて、中小規模の方々ができる取り組みもしっかりと検討していく必要があるのかなというふうに、先ほど大石委員のご指摘をいただいて思いましたので、規模にかかわらずできる取り組みというのは恐らく共通にあると思いますので、そういった観点からも検討を進めていければというふうに思います。

竹廣さんからもご指摘いただいたインセンティブのところについて、確かにおっしゃるとおり、消費者がエネルギーホームページを見にくくというのはなかなかハードルが高いなという気がしましたし、難しいのかなと思います。ただ、やはり政府としても広報活動等というのも重要だと思っておりますし、29ページに書きましたとおり、この一覧性を持ってつくられたホームページ等がさらに充実していけば、もしかすると消費者の方々が選んでもらえる軸になると、民間ビジネスの中でこういうものを軸にして検討が進む可能性もあるのかなというふうに思っていますので、そこについては、まだまだ時期尚早だと言われかねませんが、そういったところの可能性もしっかりと見ながら、現実的にどうやっていくのかという、これもあわせて検討させていただきたいなというふうに思います。

以上です。

○村越座長 ありがとうございます。

まだまだご意見があるかもしれませんが、時間がちょうど来てしまいましたので、ここで一度お開きにさせていただきます。

本日の議論ですけれども、まだちゃんと議論ができていないところというのはかなりあるなと思います。

例えば、項目が（１）から（５）までありますが、杉浦先生がご指摘になったようなことというのは、項目だけではなくて、その質ですとか伝わりやすさみたいなものが、これが項目（６）に書いてあると本当はよかったのですけれども、それがないので、（６）、（７）もつくめるのか。あるいは、それはガイドラインで説明をするのかというようなことですが、それ以前に、どういうサービスがどのくらい重要で、どういうふうな使い方が一番効果的なのかということは、本日ヘイグさんからもご指摘もいただきましたし、それから城口さんからもご提案をいただきましたので、こういうのを参考にさせていただきながら、そういうのに力を入れたガイドラインをつくっていくという方向ももしかしたらあるのかもしれない。いずれにして

も今後の検討課題であろうと思います。

それから、範囲等については、これは省エネ法でやっているということが大前提に今なっています。ですから、省エネ法でどこまでやるのかというのは、これは皆さんのご意見もいただきながら、恐らく事務局サイドでのご判断もあろうかと思しますので、今までは自由化前の100万口という考え方が、自由化が出てきたので本当に100万口でいいのかというところから始まったわけです。

それから、項目（1）から（5）の努力義務の項目というのは、どこまでが義務的に厳しいのかということかと思えます。ですから、中小規模事業者がやらなくても特に問題はないということかもしれません。ですから、それをどういうふうに考えていくのかということも含めて、省エネ法の中の努力義務を捉えていくということになるかと思えます。

いずれにしても、自由化になり、範囲については今までの枠組みは崩れてしまったので、新しい範囲の枠組みを省エネ法でどう考えるかということ、これはやはり特定事業者云々ということではありますが、白紙に戻って考えたほうがいいのではないかと思います。

ですから、その辺も含めて、まだまだあと数カ月で答えが出るような感じでは徐々になくなってきて、引っ張るかもしれませんが、またよろしく願いいたします。

ありがとうございました。

では、最後に事務局のほうにマイクをお渡しいたします。

○羽島（みずほ情報総研） 皆様、ありがとうございました。活発にご議論いただきまして、今後の検討に反映をしたいと思います。

今後のスケジュールについてですけれども、次回、第3回は、おおよそ1カ月後をめどに開催できればと思っております。別途日程調整のご相談をさせていただきますので、よろしく願いいたします。

今回は、今座長からおまとめいただいたとおり、制度の見直しに関して、より具体的なものを事務局のほうで準備して、それをお出しして議論いただければというふうに思っております。

定刻を少々過ぎてしまいまして、申し訳ありませんでした。本日の検討会はこれにて終了とさせていただきます。ありがとうございました。