

エネルギー小売事業者の省エネガイドライン検討会
(第1回)

日時 平成28年7月15日(金) 10:00～12:00

場所 経済産業省本館 17階 第1～3共用会議室

議題

- (1) 議事の取扱い
- (2) 検討会の審議事項について
- (3) 電気需要の平準化に資する取組のあり方
- (4) 消費者の省エネに資する情報提供のあり方
- (5) 消費者に対する省エネ製品・サービスのあり方
- (6) エネルギー小売事業者の取組状況
- (7) 今後の予定

1. 開会

○羽島(みずほ情報総研株式会社)

それでは定刻になりましたので、只今より「第1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ますみずほ情報総研の羽島と申します。本日は、お忙しいところご出席いただきまして、誠にありがとうございます。どうぞよろしく願いいたします。

本日は初回の会合となっておりますので、初めに私から委員及びオブザーバーの皆様をご紹介させていただきます。お手元の委員名簿と座席表もあわせてご参照ください。本検討会の座長は、株式会社住環境計画研究所、最高顧問研究員でいらっしゃる村越先生にご就任いただいております。委員は、日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会、代表理事(副会長)でいらっしゃる大石様、慶應義塾大学文学部教授の杉浦様、早稲田大学理工学術院創造理工学部教授の田辺様、電力中央研究所社会経済研究所、主任研究員でいらっしゃる西尾様、の4名です。また、オブザーバーとしまして、株式会社エネット、経営企画部長でいらっしゃる秋山様、電気事業連合会、業務部長でいらっしゃる勝田様、株式会社東急パワーサプライ、政策担当グループ長の佐藤様、株式会社カカコム、ビジネス企画部マネージャーの下宮様、エネチェンジ株式会社、副社長でいらっしゃる巻口様の以上5名にご参画いただいております。なお、田辺委員につきましては、本日も都合により、残念ながらご欠席となっております。

続きまして、本日の配布資料の確認をさせていただきます。本日の資料は、議事次第、委員名簿、座席表、そして資料1「議事の取扱い等について(案)」、資料2「エネルギー

小売事業者の省エネガイドライン検討会の審議事項について（案）」、資料3「需要家の省エネルギーの推進に向けた電気事業者等による取組事例」、資料4「省エネルギーに資する情報提供等の取り組み状況について（電気事業連合会説明資料）」、加えまして、急遽、田辺委員からの意見書も資料5という形で追加をしたく思います。こちらの資料5につきましては、席上に紙でお配りしているものになります。

本会議、基本的にペーパーレスで行います。紙による資料配布は行いません。先程申し上げた通り資料5というのはイレギュラーな形で紙でお配りしておりますが、基本的にペーパーレスという形で行いたいと思います。加えまして、iPadの説明書というものも席に配布しております。iPadを操作いただく際に、適宜ご覧いただければというふうに思います。

次に、本日の議事次第についてご説明いたします。お手元の議事次第の「3. 議題」にございます通り、本日の検討会の議題は（1）～（7）の7項目となっております。

2. 資料1について

続いて、議題の一つ目である、議事の取り扱いについてご説明いたします。資料1をご覧ください。

「資料1、議事の取扱い等について。

1. 本検討会は、原則公開とし、傍聴については、会議の運営に支障を来さない範囲において、原則として認める。

2. 配布資料は、原則として公開する。

3. 議事要旨については、原則として会議終了後1週間以内に作成し、公開する。

4. 議事録については、原則として会議終了後1ヶ月以内に作成し、公開する。

5. 個別の事情に応じて、会議、配布資料、議事要旨もしくは議事録の一部又は全部を非公開にするかどうかについての判断は、座長に一任するものとする。」

ただ今、議事の取扱いについてご説明させていただきましたが、ご意見等ございますでしょうか。もしご意見のある方がいらっしゃれば、お手数ですが名札を立てていただければというふうに思います。

よろしいでしょうか。それでは、特にご意見が出なかったということで、皆様にご承諾いただけたこととしたく思います。ありがとうございます。

なお、本検討会は、みずほ情報総研の私的研究会という位置づけです。また、事務局運営は資源エネルギー庁省エネルギー課とみずほ情報総研が共同で行うこととしたく思います。

前置きが長くなりましたが、それでは今日の議事進行は村越座長にお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○村越座長

おはようございます、ご紹介いただきました村越です。これから数回の開催予定だそう

ですけれども、宜しくお願ひしたいと思ひます。ご案内の通り、4月から全面自由化に入り、来年からガスも自由化されます。これから小売事業者の皆様には競争環境下の中で様々なビジネスを展開していくというなか難しい問題もあろうかと思ひますけれども、この問題に関しては、いわゆるスループットインセンティブと言われるようなものは一時期忘れていただいて、是非小売事業者の皆様に、省エネの努力をしていただく、消費者の皆様の省エネの意識を喚起するなど、さまざまな省エネと一緒に考えていくということにご助力いただければと思ひます。

本日大変多くの傍聴の方に来ていただきまして、この問題が非常に関心が高いということを感じておりますので、是非有効な議論ができれば良いと思っております。

3. 資料2について

○村越座長

それでは初めに議事次第の(2)の審議事項について、資料2を省エネ課の吉川課長補佐お願いいたします。

○吉川省エネルギー課課長補佐

はい、ありがとうございます。ただ今ご紹介に預かりました、資源エネルギー庁省エネルギー課の吉川と申します。それでは資料2に沿いまして、私の方からご説明させていただければと思ひます。

エネルギー小売事業者の省エネガイドライン検討会の審議事項について(案)ということで、こちら検討会事務局のほうで、今後の進め方と論点につきまして、まとめさせていただきます。こちらについて、委員の皆様、オブザーバーの皆様にご審議いただいて、今後の進め方について、お諮りさせていただきたいと考えてございます。

それでは資料の内容をご説明させていただければと思ひます。

「1. 問題意識」にございます通り、私ども資源エネルギー庁は、**2030**年度までに省エネ目標**5,030**万klということで、エネルギーミックスにおいて野心的な目標を掲げているという状況になっておりまして、そのうち、産業・業務・家庭・運輸という各部門につきまして、その省エネルギー量にコミットしているわけでございますけれども、家庭部門においては**1,160**万klの省エネを目指すこととしておりまして、この家庭部門を含む需要家の省エネというところが、このエネルギーミックスの目標の達成を大きく左右するという重要な要素となっているというふうに考えてございます。

今後、エネルギーの小売全面自由化ということで、さきほど村越座長のほうからもお話がございましたけれども、今年4月からの電力の全面自由化、来年4月からのガスの全面自由化という流れの中で、今後多様なエネルギー小売事業者といわれる方々が市場に参画されてくるという中で、実際に多様な製品・サービスというものが市場に提供されるというふうに考えてございまして、需要家の皆様にとって、この製品・サービスというものの使い方が大きく変化してくるのではないかと考えてございます。この自由化環境下におい

でも、エネルギー小売事業者と言われる方々と需要家の方々が、適切に省エネを推進できる環境整備が必要になっていると認識してございまして、両者の間の情報提供であるとか、省エネ製品・サービスの適切な提供であるとかというところにつきましては、環境整備が必要であるということで、今回の検討会の中で、各論点について審議させていただければというふうに考えてございます。特に、電気につきまして今年4月より自由化されたということもございまして、来年4月より自由化が予定されているガスに先行した検討が必要となるというふうに考えてございます。そういったところで、ガスの自由化の前ですけれども、ガスの小売の自由化というところにつきましても、議論を排除せずに検討を深めていければというふうに考えてございます。

具体的には、三つの論点について本ガイドライン検討会で議論させていただければというふうに考えてございます。「(1) 電気事業者による消費者の電気需要平準化の取組に資する措置のあり方」、「(2) 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」、「(3) エネルギー小売事業者による省エネ製品・サービスのあり方」ということで、この三つの論点につきまして、これをメインの軸にして、議論を進めさせていただければというふうに考えてございます。

「2. 議題と検討方針」ということで、実際にどういう内容を検討していくのかということ、事務局案を示させていただければというふうに考えてございます。

「(1) 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」ということで、現行省エネ法上では、参考にご覧いただけます通り第八十一条の七というところで、電気事業者の方々に対して、消費者の電気需要平準化の取組を促すような措置をしっかりと計画して、それを作成するというのと、それを公表してくださいということで義務を規定しています。こちらについて、ある種罰則はございませんけれども、電気事業者の方々には義務が課されているというふうになってございます。今般の自由化後の各事業者の対応状況については、調査・整理をしまして、その結果を踏まえて、今後の課題等について検討していく必要があると考えてございます。具体的には、参考の省エネ法該当箇所といわれるところでございますけれども、2ページ目をおめくりいただきまして、計画を作成しなければならないという具体的な項目についてでございますけれども、「一 その供給する電気を使用する者による電気の需要の平準化に資する取組を促すための電気の料金その他の供給条件の整備」ということで、灰色のマーキングで書かせていただいているところでございますけれども、こちらは主に小売事業における時間帯別料金メニューというものが考えられるのではないかと、事務局としては考えてございます。「二 その供給する電気を使用する者の一定の時間ごとの電気の使用量の推移その他の電気の需要の平準化に資する取組を行う上で有効な情報であつて経済産業省令で定めるものの取得及び当該電気を使用する者（当該電気を使用する者が指定する者を含む。）に対するその提供を可能とする機能を有する機器の整備」ということで、こちらを具体的に申し上げますと、送配電事業における、家庭に対しての、電気平準化の情報提供に資するスマートメーターのような機器というも

のが考えられるのではないかというふうに考えてございます。「三 前号に掲げるもののほか、その供給する電気の需給の実績及び予測に関する情報を提供するための環境の整備」ということで、こちら具体的に書かせていただいておりますけれども、送配電事業におけるでんき予報ということで、こちら資源エネルギー庁のほうで、系統情報の考え方ということで、ある種指針のようなものを公表させていただいておりますけれども、そちらの情報提供の考え方に基きまして、各事業者の方々が、各ホームページに公表しているでんき予報というものが考えられるのではないかというふうに考えてございます。

このような三つの主な項目につきましては、電気事業者の方々は、こちらの電気需要の平準化に資する取組というところをある種促すような措置というのを検討していただき、計画を作成していただき、各社のホームページ等で公表していただくということを検討してきているという状況になってございます。今の遵守状況、対応状況について、実際になされているかどうかを含めて、調査・整理をさせていただきますと、今後の課題についてご審議させていただければと考えてございます。

(2) 番に移らせていただきます。「(2) 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、こちら、現行省エネ法で、こちらは告示になってございますけれども、エネルギー供給事業者といわれる方々に対して、消費者の省エネに資する情報提供に関して、努力義務というかたちで規定をさせていただきます、その具体的内容については、以下の参考の指針で規定させていただいているところというふうになってございます。この指針につきましては、エネルギー供給事業者といわれる方々には基本的には努力義務として規定させていただいているものになりますので、新規に参入してこられる方々に対しても、守っていただく必要があるというふうに考えてございまして、こちらを新規参入者の方々に周知するというところとあわせて、現在の既存事業者の取組事例をある種調査・整理し、紹介していきたいというふうに考えてございます。また、小売全面自由化というところの環境変化に合わせて、必要に応じて、当該規定が本当に過不足なく、この情報提供というところについて規定されているのかというところについては、見直しの必要性について検討していきたいというふうに考えてございます。参考の「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、こちら該当箇所を抜粋させていただきます。具体的には、五つの項目について、エネルギー供給事業者が行うものについては、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しよう努めなければならないというふうになってございます。具体的には五つの項目になってございまして、簡単にご紹介させていただきますと、(1) エネルギーの使用量の前年同月値に関する情報の提供、(2) エネルギーの使用量及び使用料金に関する情報の提供、(3) エネルギーの使用量の削減量及び使用料金の削減額の目安等の情報の提供、(4) エネルギー消費性能、当該機械器具の普及促進のための助成制度等、国の助成制度等のようなものを想定してございまして、国の助成制度等に関する情報の提供、(5) エネルギー供給事業者の創意により実施する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の提供ということで、こちらについては、「創意により」という抽象的な記載になっているというところもございまして、こういうところについて分かりにくいというところもあると思いますので、こういった(1)～(5)の情報について、抽象的なものを具体化するであるとか、こちらの情報提供について、小売自由化を踏まえて情報提供が不足があるということについては、こちらの指針に追加をしたり、不要な項目については削除するといった見直しを含めて検討させていただきたいと思っております。3ページ目に、二項の規定を記載させていただいておりますけれども、エネルギー供給事業者のうち、電事法に規定する一般電気事業者であって、その供給区域内における電力量計の取付数が百万個を超えるもの及びガス事業法で定められている一般ガス事業者であってその供給区域内におけるガスメーターの取付数が百万個を超える方々については、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の提供の実施状況について、毎年公表するように努めなければならないということで、こちら規定を見ていただいておりますので、こちらの通り、エネルギー小売全面自由化という環境にあつて、こういった電事法であるとかガス事業法が改正されることとなりますので、一般電気事業者と一般ガス事業者といわれる方々については見直しが行われるということで、こちらのガスメーターであるとか電力量計の取付数が百万個というところについては、適用除外のような規定がなされているわけですが、こちらについては、新規参入者の方々に、実際に消費者への省エネの情報提供ということについては、自社の実施状況等については公表していただくということが求められているのではないかと考えておりますので、この二項についても、見直しを検討していきたいと思っております。他方でガスの自由化は来年4月ということで、このタイミングで見直すのかどうかというタイミングも含めてご相談させていただければと思います。

(3) エネルギー小売事業者による省エネ製品・サービスのあり方ということで、こちらについては、エネルギー小売事業者の方々が、エネルギー小売の全面自由化という局面で多様な業種の方々が参画されてくるということで、省エネを訴求した営業行為を適切に行うことができるように、省エネに効果がある省エネ製品・サービスということを広く需要家に提供されるような環境整備であるとか、省エネ製品・サービスというのはどういうものが望ましいのかということについて必要な検討を実施したいというふうに考えてございます。具体的には、省エネ製品・サービスの類型化というところで書かせていただいております通り、スマートメーター等の機器整備であるとか、電気の取引環境整備によって、エネルギー小売事業者が提供する省エネ製品・サービスが恐らく多様化するということが見込まれる中で、消費者が、さきほど冒頭で申し上げたエネルギーミックスの省エネ目標というところについて、それに向けた省エネ行動を促せるような製品・サービスというものが提供されてくるということが私たちは望ましいと考えてございます。他方、こういった製品・サービスというものが、現段階ではどのようなものが提供されているのかといったところについて、調査・整理する必要があると思っておりますし、そういったものの

ベストプラクティスを積み上げていくことが必要なのかなと考えておりました、その類型化を含めて、調査・整理をさせていただければというふうに考えてございます。

あと、実際に省エネ製品・サービスが提供される中で省エネ効果を誇大に謳うような製品・サービスというものが市場の中に入ってくると、需要家の方々の選択を攪乱してしまう要因にもなってしまいますので、そういったものについては排除しなければならないと考えてございます。二つ目のパラグラフに書いてございますが、省エネ製品・サービスの類型化を通じて、消費者が省エネ製品・サービスを選択する際の参考となる情報を整備するということが求められておりました、今の段階でそのような情報を整備するという局面においては、比較サイト等の方々に実際に今、料金体系等を整理していただいておりますし、実際に今の民間ベースで実行しているサービスに省エネ製品・サービスという項目を付加していただくという、そういったことによって、省エネ製品・サービスの市場を活性化していくようなことを考えられないかということで、今回オブザーバーに入らせていただいておりますけれども、そういった方々のご意見等をいただきながら、今後検討を深めていければと考えてございます。

長くなりましたが、私からの説明は以上でございます。

○村越座長

ありがとうございました。この件につきまして、ご質問あるいはご意見ある方は、例によって名札を立てていただけますか。宜しくお願いします。

指針といいますか、方針というので、具体的な話は後の資料で検討していただくことになりますので、なかなか議論も進まないかなとは思いますが。

はい、大石さんお願いします。

○大石委員

ありがとうございます。先ほど村越座長からもお話がありましたように、4月からの全面自由化で、消費者は小売電力事業者を選べるようになったわけですが、やはり私が見ている感じているのは、今回出ているいろいろなメニューをみますと、電気をたくさん使う消費者にとっては料金が安くなるなど、かなり魅力的なメニューが出ています。逆に省エネに頑張っている、または、もともとあまり電気を使わない消費者にとっては、魅力的なメニューというのがあまりに少ないのではないかとずっと気になっておりました。たぶん、事業者さんとしては、たくさん電気を使ってくれる消費者のほうがお客様としてはありがたいので、そういう方たちに魅力的なメニューを作ることになるのだとは思いますが、やはり社会全体、世界全体を考える時に、国民みんなで省エネの方向を向かなければいけないわけですから、やはりこのような会議の中で、消費者の省エネ行動につながるようなメニューはどのようなものか、を念頭に検討していただきたいと思っております。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。これについては特によろしいでしょうか。

○吉川省エネルギー課課長補佐

はい、それでは少し簡単に。大石委員ありがとうございます。私どもも、いま小売自由化が電気については先行して始まったということで、実際に大石委員のおっしゃる通り、電気を多消費すれば電気料金が安くなるというメニューもあるというふうに考えてございまして、いま旧一般電気事業者の方々は電気メニューを非常に工夫されている段階にあると思っていますので、そういった一つの時間帯料金メニューの選択肢として、電気料金は消費量に応じて安くするということとは別に、省エネ製品・サービスを提供することで、実際にその利益というか利幅と電気料金の見合いをつけて料金設定をする料金メニューが今後多様化していくということもあると思っていますし、そういった環境整備をしていくこと自体は、国がやっていかなければいけないことかなと思っていますので、非常に問題意識は近いといえますか、同じ問題意識を共有させていただいているかと思っています。

○村越座長

ありがとうございました。それでは秋山さん。

○秋山オブザーバー

それではオブザーバーという立場ではございますが、二つほど意見させていただきたいと思います。

はじめに座長からコメントがありました通り、資料を拝見いたしますと、問題意識や論点については示されていると思いますが、中身についてはこれからのかなというふうに考えています。その中で、本検討会を通じて作っていくガイドラインについては、この中にワードもありましたように、ベストプラクティスを紹介ないしは推奨するという形をとって、我々事業者がそこに価値を見出して、自然とそういった省エネに向けたムーブメントが生まれて、最終的にはエネルギーミックスの達成に向けたものになっていくのが望ましいのかなと考えております。

またこのガイドラインですけれども、現状電力自由化が始まってさまざまな事業者がサービス提供していく中で、省エネに向けた望ましい方向に導いていくというのが必要なのかなと思っています。なので、過度な規制的な手法をとったりだとか、例えば事業者にとって負担になることのないようなご配慮を是非お願いしたいなと思っています。以上でございます。

○村越座長

ありがとうございました。では、勝田さんお願いします。

○勝田オブザーバー

電気事業連合会の勝田です。まず大石委員に対して、確かに自由化当初は、新しい省エネメニューというのは本当に限られた数しか出ておりませんというのが事実でございまして、そのところは、今後我々も創意工夫をして一生懸命考えてまいりたいと思っています。一方で、季節・時間帯別メニューというものがございまして、これは実はロードカーブの改善、イコール省エネにつながるものがございます。以前は、夜間の蓄熱機器、例えば電

気温水器やエコキュートを持っていないと入れなかったのですけれども、電力会社がそういった要件を廃止しまして、特別な機器をお持ちでなくても今は加入できるようになっております。こういったメニューにご加入いただくことによって、電気の使用を変える、省エネにつながるような使い方ができるというのが従来のメニューでもございます。この点私どものPRが不足しているものですから、消費者の皆様によくよく浸透していないというところはお詫びしなければいけないのですけれども、一言コメントさせていただければと思います。

もう一点が、論点の三番目のところで、一番気になっているのが、規制をかけて省エネを進めるというのも一つの考え方だと思いますけれども、これがやはり行き過ぎますと、事業者の創意工夫というものが損なわれてしまいますので、やはりバランスというものをお考えいただいてご検討のほうを是非お願いしたいと思います。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。他にございますでしょうか。では、次は杉浦先生。

○杉浦委員

さきほど大石委員が言われたことは私も一消費者として感じていたところですが、私の背景には心理学がありますが、その観点からすると人々は価格が安くなればそれを選択するといった行動を取る、つまり短期的な利益を意識して行動するということがあります。しかし、短期的に安くするというのではなくて、例えばエネルギーの公正な配分であるとか、地球環境への保全意識を高めるといった長期的な利益、あるいは社会全体のことを考えてもらえるような情報提供もあわせていくことで、別の場面で消費者の省エネ行動を促すとか、さらにそれが深まっていくとか、あるいは短期的な利益が得られないとしても、省エネ行動の変容が続いていくことが期待できると思います。そういった情報提供のあり方というのはこれから具体的な案が出ていくのだと思いますけれども、そのこのところを詰めていく必要があるのではないかと感じました。

○村越座長

ありがとうございます。はい、巻口さん。

○巻口オブザーバー

私はいわゆる比較サイトを運営する立場から、このガイドラインについてですが、ここでは情報提供ということで、もうそれは何十年にも渡って、たとえば省エネの有効性についてやってきて、国民に広く浸透しているというのは肌で感じるんですね。そういう流れの中で、この自由化等を含めてなんですけれども、実は情報提供ということで話が止まってしまっていて、それをどういうふう周知していくか、どういうツールを使って、どういうところにちゃんときちっとはまるように持っていくかということが大切だと思うんですね。

実は私自身の問題意識としては、こういう世代間のギャップだとか、情報格差だとか、そういうのを現場では感じるんですね。そういう人たちに、あるいは格差を感じているグ

ループの人達に、どういうふうにここで出た情報を提供というか周知していくのかというのを、皆さんと共有できればと思っています。

○村越座長

ありがとうございました。では時間も押してきましたので、何か今のご意見に対してありますでしょうか。

○吉川省エネルギー課課長補佐

ありがとうございます。たくさん意見いただきまして、非常に参考になります。

まず秋山オブザーバーのほうから、ベストプラクティスの推奨がエネルギーミックスに資することが望ましいというお話で、これは本当にごもつともだと思ってございまして、私どもも今省エネ製品・サービスメニューが多様化していない中で、今後こういった省エネ製品・サービスに価値を見出して事業に参画してくる事業者がたくさんいらっしゃると思っておりますので、これについての推奨というところはしっかりやっていきたいと思っています。

勝田オブザーバー、秋山オブザーバーからご意見ございましたけれども、実際に望ましい省エネを進めていくうえで、過度な規制はやめてほしいというお話がありましたけれども、私どもは実際過度な規制をかけようと思ってガイドライン検討会を立ち上げたわけではございませんで、実際に市場を健全な方向に成長・発展させていくという観点から、ベストプラクティスをまず積み上げなければならないという問題意識がありまして、実際に最低限の規制という、さきほど申し上げました省エネ効果を誇大に謳って消費者の行動を攪乱するという、行動変容を起こすような製品・サービスというものは、市場に入ってくるのは望ましくないと思っておりますので、そういった製品・サービスというものを、何らかの形で、市場に入っていないことをできるように、ガイドラインに捉われずですけれども、そういった手法を是非この検討会で議論させていただければというふうに思っております。

さきほど杉浦委員の方からご指摘ございました通り、単純にエネルギーが安くなれば行動変容が起こるということでは無くて、省エネ行動であるとか、環境に配慮した行動であるとか、そういったところについての情報提供についてですとか、行動変容に資する情報提供のあり方については見つめ直していく必要があると思っておりますので、それについてのご議論というのは、皆様にご知見お持ちだと思いますので、色々ご意見いただければと思っております。

巻口オブザーバーからご指摘いただいた、情報提供にとどまっているのではないかということに関しては、本当にご指摘の通りだと思っております、なかなか国が一元的に消費者の方々に情報を伝えるということは非常に難しいと考えていまして、実際にその需要家の方々に情報を伝える上で、顧客接点のある電気事業者の方々やエネルギー供給事業者の方々、比較サイトの方々にご協力を仰ぎながらやっていく必要があると思っておりますので、周知というところまで、消費者に実際に行動変化を起こしていただけるような、

情報のリーチのさせ方について、この検討会でも実際にご議論させていただければと思っ
ていまして、それにふさわしいメンバーの皆様に入っただいただいていると思っ
ていますので、是非議論を深めさせていただければと思っ
ています。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。まずは次の議題に移らせていただきまして、最後に戻って、
また何かご意見頂戴する機会があろうかと思っ
ますので、次に進めたいと思っ
ます。

4. 資料3について

○村越座長

次はですね、議題の(3)～(5)で、資料3にまとめていただっ
ていますので、順次
この資料について説明を、みずほ情報総研の方から宜しくお願っ
いします。

○羽島(みずほ情報総研株式会社)

それでは資料3について事務局のみずほ情報総研よりご説明させていただきます。資料
3をご覧ください。この資料は三本柱で構成をしております。その構成というのは、先ほ
ど吉川課長補佐からご説明のあつた論点の三点に沿う形となつており、事務局の方で把握
できた情報を項目ごとに整理をしております。三本柱と申し上げましたが、まず一つ目は
「電気需要の平準化に資する取組の事例」、二つ目は「消費者の省エネに資する情報提供の
事例」、三点目は「消費者に対する省エネ製品・サービスの事例」という形になつておりま
す。

早速、一点目からご説明をさせていただきます。まずはじめに「電力小売全面自由化後
の状況」をスライド3に簡単にまとめております。旧一般電気事業者の小売部門であるみ
なし小売電気事業者10社を除いた登録小売事業者は現状、303社に上つています。最大需
要電力の見込みが1万kWを下回る小規模電気事業者が全体の約6割を占めております。
本社の所在地ということでいいますと、約4割が東京に拠点を置いているという状況です。
関東・中部・近畿の三大都市圏以外に本社を置く事業者は27%という状況になつておりま
す。

続きまして、「省エネ法における電気需要平準化に資する措置の実施に関する規定」とい
うことで、4ページ目にまとめておりますけれども、先ほど吉川課長補佐の方からご紹介
がありましたので、私からの改めての詳細なご紹介というのは割愛をさせていただきます。
以降は、スライドの右部分に青字で吹き出しを付けておりますが、この(1)～(3)の
内容に沿う形で事例をご紹介させていただきます。

それでは5ページ目に移つていただきまして、「(1)小売事業における電気料金及びそ
の他供給条件等の整備」という項目になつております。旧一般電気事業者10社は、電気平
準化に資する料金メニューを現状提供しておられます。その内容というのはスライドの下
部にまとめているものです。一方、今年4月の新規参入事業者については、比較サイトに
情報掲載のある約50社を確認したところ、電気平準化に資する時間帯別電灯等の料金メニ

ユーの提供はごく僅かに留まっているという状況です。先ほどから申し上げている電気平準化に資する料金メニューですが、四つの切り口で整理をしております。まず一つ目が「時間帯別電灯」ということで、東京電力エナジーパートナーの夜トク8という料金メニューを事例としてご紹介させていただいておりますが、夜間から早朝、例えば夜23時から翌7時の料金単価を昼間に比べて低く設定して、この時間帯の電気使用を促すもので、このような時間帯別の料金メニューというものが一つ存在しております。二つ目は、この一つ目に季節の観点を加えたものとなっています。ピーク電力対策を目的として、季節や時間帯によって異なる料金を設定するものということで、関西電力の季時別電灯ピークシフトという料金メニューを事例として引用させていただいております。夏季の昼間に特に高い電気料金を設定して、ピーク対応を行うものになっています。次のスライドに移っていただきまして、三つ目は二つ目の料金メニューとほぼ一緒なのですが、先ほど勝田様からご紹介がありましたが、エコキュートなどの夜間蓄熱式機器を設置しているご家庭が加入できるメニューです。夜間蓄熱式機器やオフピーク蓄熱式電気温水器の一定量以上の使用を条件に契約するものということで、ここでは中国電力の電化 Style コースというものをご紹介しております。最後に四つ目は節電割引というものです。電力会社より予め知らされた日時に節電すると、節電実績に応じて電気料金が割引かれるメニューになっています。北陸電力が節電とくとく電灯という料金メニューを導入しておられます。節電時間帯を昼間の13時から16時に設定しておられまして、ベースとなるのは、赤い線と赤いボックスをご覧くださいなのですが、基準電力量というものになります。これは、節電実施日の前平日5日間のうち、13時から16時の使用電力量が多い4日間の平均使用電力量で、ベースラインを引きます。これに対して、節電の依頼があり、これに対応した場合の実績電力量との差分について電気料金の割引がなされるということになります。北陸電力については割引単価が、スライドの最下部にある通り、約130円/kWhに設定されていて、仮に節電電力量が0.5kWhであった場合には、掛け算をしまして、64.8円が1日当たり引かれることになります。ピーク対応に消費者が協力をすると電気料金が割引になるという料金メニューになっています。

時間帯別料金等々をご紹介させていただきましたけれども、そもそも時間帯別料金がどの程度効果があるものなのか、という点について7ページ目の実証実験の結果を簡単にサマライズしております。平成21年度から23年度に、東京電力と関西電力管内の約900世帯を対象に負荷平準化機器導入効果実証事業というものが行われました。参加世帯数はただ今申し上げました通り、全900世帯で、料金体系はスライド左部分の表と右に吹き出しも付けておりますが、休日については終日22円/kWhに設定され、平日についてはピーク時間帯の13～16時に44円/kWh、それ以外の時間帯は半分以下の19.1円/kWhに設定されておりました。このような条件で実証をしたところ、時間帯別料金、Time of Useによって約10%のピークカット効果が得られたという結果になっています。また、時間帯のシフトだけではなく、一日の電力消費量ベースという観点でも約4%の削減が確認されていると

ということで、この実証実験に限ってはそのような結果が出ています。従いまして、先ほど四つの切り口でご紹介させていただきました電力料金メニューが広がっていくことに効果があるのだろうと考えております。

続きまして、「(2) 送配電事業における見える化機器の整備」ということで、ここでは主にスマートメーターの設置・導入について簡単にまとめております。高圧部門(工場等)については、2016年度までに全数がスマートメーター化されています。低圧部門につきましては、東京電力管内では平成32年度末まで、日本全体では平成36年度末までに導入を完了する計画になっております。各電力会社の導入計画は、低圧・高圧について表にまとめている通りとなっております。また、全ての電力会社は、HEMS設置等に伴いスマメの設置を希望する需要家や、小売全面自由化後、小売事業者の切替えを希望する需要家に対しては、スマメへの交換を遅滞なく、遅れなく行うことを表明しておられるという状況になっております。9ページ目は、後ほどご覧いただければと思いますが、年度ごと、電力会社ごとのスマートメーターの導入台数を表にしてしております。先ほど申し上げました通り、平成36年度までにすべて完了するという計画になっております。

三点目は「送配電事業における情報提供環境の整備」という項目になっております。先ほど吉川課長補佐からもご紹介がありましたけれども、資源エネルギー庁電力・ガス事業部が「系統情報の公表の考え方」というものを公表しております。その中に、電力の需給状況に関する情報提供の考え方が記載されております。一般送配電事業者は、自社のホームページにおいて、「でんき予報」という名称でエリア需給の予報・実績に関する情報を公表しています。スライドの左下に簡単な表を掲載しておりますが、翌日予報、当日予報・実績という形でこれらの情報をホームページで情報を開示しておられるという状況です。情報項目は各事業者間でほぼ共通しているという状況です。これに加えまして、電力広域的運営推進機関というところが、全国の合計及びエリア毎の電力需給予報・実績をホームページで公表しております。一例としまして、電力使用状況のグラフのイメージのようなものをスライドの右下に記載しております。当日実績とピーク時供給力、今後の予測値、節電をお願いしたい時間帯というものが、一目でわかるような形になっているという状況です。

以上が「電気需要の平準化に資する取組の事例」ということで、続きまして「消費者の省エネに資する情報提供の事例」に移りたいと思います。

スライド12ページに省エネ法における指針を引用しておりますけれども、こちらについても先ほどの議題のところでご紹介がありましたので、詳細は省かせていただきます。第1項のところ(1)から(5)、エネルギー使用量の前年同月値から始まりまして(5)の創意工夫による情報提供までの五点を提供することが努力義務として課されているという状況になっております。第2項は、先ほどお話があった通り、閾値を設けているという内容となっております。まず最初に(1)から(5)への対応状況についてですが、13ページ目に移っていただきまして、旧一般電気事業者10社は、指針が求める情報提供項目(1)

から（５）全てに対応しているということが確認できております。（５）の創意工夫というところですが、主な事例を左下の表にまとめております。三つの分類になっておりますけれども、省エネシミュレーションという分類ですと、類似世帯との比較や省エネ効果のシミュレーションができるウェブページが存在するという状況です。二つ目が省エネ関連制度に関する情報提供ということで、トップランナー制度ですとか住宅省エネラベルを紹介している事業者が存在しています。その他ということで、省エネレシピや子供向けの教育コンテンツのようなものを開示している事業者も存在しているという状況です。一方、自由化後に参入した事業者の中には、旧一般電気事業者に比べて提供情報が少ない事業者も存在している状況です。右下に星取表を記載しておりますけれども、一部の事業者については旧一般電気事業者と同様に非常に情報提供が充実しているところも見受けられますが、多くの事業者は「前年同月のエネルギー使用量」と「過去１年間の月別のエネルギーの使用量及び使用料金」の二点の情報提供のみに留まっている事業者が多い傾向があると言えるのではないかと考えております。

以降については少し海外の事例についても調べており、簡単に整理をしております。まずアメリカの **OPOWER** 社という会社の取組についてまとめております。この **OPOWER** 社は、エネルギーデータの解析による情報提供事業をエネルギー供給事業者に対して展開しております。いわゆる **BtoBtoC** という形で、消費者向けサービスを行っている事業者を顧客とする業態で、電力会社が一般消費者を対象にビジネスをやっている、その電力会社に対してサービスを提供している事業者という形になっています。サービス提供スキームを、非常に簡単ですが、スライドの左側に図で用意しております。まず、**OPOWER** 社と電気事業者が契約をして、需要家情報を共有します。**OPOWER** 社は電力会社から提供された情報を元に需要家のエネルギー使用状況等を解析します。そして、電力会社名で見える化した情報を最終需要家に提供する形になります。需要家は提供された情報をもとに行動を起こして、省エネ効果を生み出し、それが結果的に電気事業者にベネフィットとしてみたらされるということになります。そもそもこのスキームが回る背景としては、州ごとに異なりますが、電力会社に対して省エネ義務が課されている状況があって、言ってみれば電気事業者が **OPOWER** 社に外注をして省エネサービスの達成をお願いしているという形になっています。実際に電力の見える化情報の提供に行動心理学やマーケティング手法を取り入れて、市場参入した際に非常に注目された会社として、前年度比２～３％の電力消費量の削減効果を３年以上に渡って達成しており、非常に大きな効果をもたらしています。それでは実際どのような情報が提供されているのかという点に関してスライドの右側に図を引用しておりますが、ここでは紙媒体での情報提供の事例をご紹介します。これ以外にもオンラインや **SNS** も効果的に活用している会社ですが、紙媒体においては近隣や省エネ世帯との比較情報やスマイルマークによる分かりやすい表示、また具体的な省エネアドバイスを提供しています。提供される情報は広く全員を対象とするものではなく、多少世帯ごとにカスタマイズされた情報を提供しており、この点が先ほど申し上げたマーケテ

イング手法の取り入れというところに繋がっていると考えております。

このアメリカの **OPOWER** 社の取組は民間ベースのものですが、次にイギリスの **Ofgem** の取組をご紹介します。こちらはどちらかというと、政府系機関による公的な取組の事例になっています。**Ofgem**、ガス電力市場規制庁は自由化後にイギリスで各事業者の料金メニューが非常に複雑化して、需要家にとって比較困難となり、スイッチングしたところ、かえって電力料金が增加するという事例が多発したということもあり、消費者からの声をもとにして、エネルギー供給事業者に対して分かりやすい情報提供を求めているという事例になっています。請求書、年次報告、広告媒体等において年間電力使用量、翌1年間の推定支払額、料金メニュー総合単価、**TCR** と呼ばれているものですが、これらをわかりやすく提供しなさい、ということになっています。ここでは **Scottish Southern Energy** 社という電力会社が顧客に対して送付しているアニュアルレポート、年次報告の例を引用しております。

続いて、16 ページ目が見える化機器を使ってどのような情報がイギリスで提供されているかという点で、数社の事例を引用しています。イギリスでは、エネルギー供給業者にスマートメーターとともに **In-Home Display**、宅内の見える化端末の導入・設置が義務付けられています。エネルギー使用の見える化による需要家の省エネ取組を促進しているということで、導入が義務化されているため、基本的に需要家の初期費用はゼロになっています。ただし、政府の方で最低の機能要件というものを設定しておりまして、それから更にプラスして付加機能を追加している機器を有料で販売している事業者も存在していることが確認できています。いくつか具体的に画像データも含めて事例をご紹介しますが、**SSE** という事業者は、**Smart Energy Tracker** という名称で機器を展開しており、エネルギー使用状況の表示や、省エネ目標を設定し、その進捗状況を確認できる機能を備えたものになっています。**EDF Energy** については、電力使用状況の時間あたりコストですとか、カーボンフットプリントが表示されるような機械になっています。17、18 ページにつきましてもその他の事業者の事例をご紹介します。**E.ON Energy** の一つ目の **Saving Energy Toolkit** は、こちらは機器というよりもオンラインでの情報提供サービスをイメージしていただければと思います。18 ページの **Scottish Power** につきましても、先ほど申し上げました通り、付加機能が足されており、有料で販売されているという状況です。

それでは三点目、最後になりますけれども、消費者に対する省エネ製品・サービスの事例に移りたいと思います。こちらについても国内、海外の事例を簡単にまとめております。

まず、「電力小売事業者による省エネ製品・サービスの提供事例」ということで、いくつか事務局で確認できたものを表にしてまとめております。電力小売事業者が実施しているサービスとして、電気料金の値引きやポイントによる経済的インセンティブの付与、省エネ機器の普及に向けた提案・販売・リースが実際に行われているという状況です。経済的インセンティブについては、電気料金を値引いたり、ポイントを付与するもの、クーポンを配信するものといった事例があります。オブザーバーでご参加いただいている事業者の

事例も引用させていただいております。省エネ機器の普及というところであれば、実際に提案をする会社、販売をする会社、あとは旧一般電気事業者の3社についてはリースをしている事例が確認できております。

次のスライドが「その他関連事業者による省エネ製品・サービスの提供事例」ということで、実際に電力小売をしているわけではないが、類似のサービスを提供している事例がないかということで調査をしたものになります。こちらについても経済的インセンティブ、クーポンを配信しているような事例や、省エネ機器の普及をしているもの、ということで今のところ類型化をさせていただいております。この中に凸版印刷とNTT東日本が実施されているサービスがありますが、これらは先ほどご紹介させていただきました **OPOWER** 型のビジネスと申しますか、**B to B to C** 型のビジネスになっておりまして、凸版印刷とNTT東日本の直接の顧客は電力小売事業者になっており、電力小売事業者はその先に家庭部門を見ているという形になっています。**OPOWER** と同様に、電力小売事業者が最終需要家に対して提供するサービスに更に付加価値をつけたり、サービス提供を後方から支援するようなビジネススキームになっているという事例です。

それでは最終 22 ページ目、「英国における省エネ関連製品・サービスの提供事例」ということで、英国のエネルギー供給事業者は、先にご説明させていただいたエネルギーの見える化サービスに加えて、暖房機器制御ツールの提供、給湯・暖房機器等の販売・設置・保守、いわゆるメンテナンスサービスを展開しています。英国は寒いので暖房機器ということで、例えばこれがアメリカの南部になれば冷房関連の温度制御機器を設置しているということになるのだと思います。ただ今申し上げました暖房機器制御ツールについて3社の事例を表にまとめております。**British Gas** は **Hive Active Heating** という商品名で暖房機器制御ツールを販売しています。モバイル端末で暖房・給湯制御ができたり、暖房・給湯スケジュール設定ができるといった機能が存在しております。**Scottish Power** の **Scottish Power Connect** というものだと、例えば好みの室温等を設定できるものになっています。**Npower** の、3行目に記載しているツールについては学習機能が付いており、一番適切な運転ができるように機械自体が学習をするという機能が付いている事例になっています。これによって、需要家自身が努力をするというのもありますし、機械側で自動で省エネを進めていくという形でのサービス提供も行われているという状況になっております。私からの資料の説明は以上となります。

○村越座長

ありがとうございました。いろんな資料をご検討いただいて、まとめていただき、分かりやすい良い資料になっているかと思えます。

これについて、質問でもご意見でも結構ですので、また名札を立ててください。それでは西尾さん。

○西尾委員

西尾でございます。私からはコメント一つと質問を二つさせていただければと思います。

コメントといたしますか、検討会に参加させていただくにあたっての思いみたいなものですが、エネルギー供給事業者の省エネ促進への取組ということで、今日も資料にご紹介のありました通り、色んな形で取組が広がってきているなというふうに理解しています。私自身も、中小事業所の方に、スマートメーターのデータを活用して、どういった形で効率的にあるいは効果的に省エネのアドバイスをできるかというところで、ツールの開発ですとか、効果の実証という形で業務に従事させていただいておまして、そうした中でも、特にここ数年は、事業者の方からの関心も高まっているというふうに感じているところです。ですので、そうした各事業者さんはそれぞれの戦略で、色んなお取組をしていらっしゃるかと理解しておりますので、そういった流れをくむ形で、本検討も省エネ促進により一層つながるような形になっていけば良いのではないかと考えています。

質問二点につきましては、いずれも議題3のところのエネルギー小売事業者の省エネ製品・サービスのあり方というところでして、確認の質問ですが、一つ目は類型化のところについてです。類型化につきまして、資料2のところでは、製品・サービスについて類型化して整理とありまして、今の資料3の例えば20ページ目から21ページ目に、一つの表のような形であると。両者の関係について、どういうふうにお考えなのかというところについてお聞かせいただければと思います。もしその類型化の原型といたしますか、ヒントというものが資料3の20ページ目から21ページ目にあるのであれば、少々混乱するようなところもあって、家庭や業務ですとか、製品・サービスですとか、あるいは議題1の2にかかるような料金メニューの工夫だとか、情報提供の工夫のところは3においてはどのようなつながりを持つのだとか、若干すんと整理が頭の中に入っていないところがあるので、そのあたりの考えをお聞かせいただければと思います。

質問の二点目は比較サイトの位置づけについての考え方です。資料2でしょうか、一番最後のページに、比較サイト等を活用した情報提供の可能性についての必要な検討とありまして、これだけ拝見すると、いくつかの可能性の一つであるかのようにお書きになられているかと思いますが、先月の省エネルギー小委員会でも、本検討会に関わるスライドが一枚ありましたが、そこでは割と比較サイトというものが、絵面としては割とある一定程度の役割を期待されているかのように想像されるようなところもあって、どのような役割を、どの程度期待されているのかが分かると、多少議論をする上で足元がはっきりしてくるのかなと思ひまして、先の質問をさせていただきます。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。これについては、何かございますか。

○羽島（みずほ情報総研株式会社）

いただいたご質問の一つ目ですけれども、20ページ目、21ページ目にご紹介しているものは、確認できたものを、少々ある意味強引に類型化したものになっております。なので、その他の事例があれば教えていただきたいというのが一つと、あと、あらゆるサービスをとりあえずまずは検討したいということがあったので、家庭部門に限らず、業務部門につ

いても、もしかしたら家庭部門に応用できるかもしれないものについては、幅広に拾い上げたという状況です。なので、今結果的にこの表が、部門が混在していたり、商品という言葉からイメージするものと、サービスという言葉からイメージするものがちょっと混在している状況になっていて、まだ今の時点でこれをベースに、この箱の建てつけで膨らましていこうということまで決まっていることではないという状況です。

○吉川省エネルギー課課長補佐

今のご質問の二点目にございました、比較サイトに期待する役割というところでございますけれども、私どもがまだこのところの深堀ができていない状況ではございますので、省エネ小委の資料も私が作りましたので、「比較サイト等」と書いたつもりなのですが。それについては、今、私たちが見えている世界で申し上げますと、需要家の方々と、エネルギー供給事業者と言われる方々の間を取り持っていて、それで既存の民間ベースの事業として実行していただいている、国の関与がない中でそういったことをやっているといたっているというのは、少し上からの発言になってしまうのですが、非常に私どもも評価をさせていただいております、そういった方々のある種市場参入というところについては、今後比較サイトさんとの意見交換であるとか、これから総合エネルギーサービス事業者という方も出てくるかと思っておりますので、異分野の方との連携ですとか、そういったところでの省エネ製品・サービスの提供というのはこれからあるという風に考えておりました、例えば今回オブザーバーとして入っていただいている東急パワーサプライ様ですと、電鉄業とか百貨店業というところの事業者の参入というところで、今回 **20** ページでみずほさんからご説明していただいた通り、電車を利用して百貨店に行くとサービスが受けられるなど、色んな多様なサービスの提供の仕方があると考えておりました、そういう比較サイトであるとか、総合エネルギーサービス企業というところについての、期待している役割は非常に大きいですが、それについて、どういう可能性といたしますか、この市場に発展していくためのプレーヤーというのはどういう方々がいらっしゃるかというところは、教えていただきつつ、ご議論させていただければというふうに考えてございます。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。次、杉浦先生お願いします。

○杉浦委員

はい。今資料をご説明いただいて、非常に分かりやすく、こういうものがあるんだということがよく分かりました。何が言いたいかという、一消費者の視点に立ってみると、こういうふうに消費者への情報提供がなされているんだという構造の一端が分かったということです。逆に言うと、消費者が何を求めているかを考える必要があります。消費者は、省エネだけでなく、様々な日常の中で色んな情報に接している中で、省エネだけに注目しているわけではありません。その中で、情報提供による周知が大事だという話がありましたけれども、じゃあ消費者はどういうところの情報に注目していて、何の情報に接していて、それを自分のために使おうとしているのか、消費者の視点に立った情報の整理が必要

ではないかと思えます。そういう点で比較サイトというのは、まさに消費者の視点が何であるかというところに立っていますので、それは一つの切り口であると思いました。

○村越座長

ありがとうございます。巻口さん、宜しくお願いします。

○巻口オブザーバー

私は比較サイトの者なんですけれども、今ご説明いただいた資料の中で、こういうことがお願いできないかなということで申し上げます。ここでは今既存の形でこういったメニューが出ているというところで、これをさらにですね、民間の活力ですとか、情報の担い手としての民間の行動を起こすためには、各論になりますけれども、やはり情報の民間への開放が必要だと思っていて、いわゆるCルート情報を第三者事業者に開放していただく。これは何を言っているかという、小売事業者だけに情報が一義的に提供されているという状態ですが、その情報を第三者の、それなりのライセンスは当然必要だと思いますけれども、そういう人に情報を開放することによって、ここに出てくる省エネだとかToUだとか、いわゆる消費者目線から新しいメニューを作ることを提案できると。いわゆる事業者が作るのではなく、消費者側からのニーズでToUを作れるという可能性もありますので、そういうことを是非ご提案いただけないかと思えます。

○村越座長

ありがとうございます。それでは名札が上がっておりますので、下宮さんにご意見いただいて、次に大石さんにご意見いただきます。お願いします。

○下宮オブザーバー

カカコムの下宮です。先ほど皆様からいただいたご意見に関しては私も非常に同意するところでありまして、今回吉川さんから本検討会のお話をいただいた際にも少しお話しさせていただいたのですが、比較サイトを運営している立場から見ていると、どうしてもこういった省エネのサービスというのは、省エネをすることによってエネルギーの使用量が減って、事業者様からすると売上げが減ってしまうというような、そういったネガティブな側面もあるので、事業者側自ら省エネのサービスを積極的に提供しようというインセンティブが働きにくいのではと感じています。

本当に今巻口様からおっしゃっていただいたような、例えばCルートを開放してもらうことによって、私のいるインターネット業界では、例えば、サードパーティによるスマートフォンのアプリなどが提供可能になります。

少し業界が変わってくるのですが、例えば予防医療みたいな分野でも、なかなか自発的に取り組まないところに、そういったスマートフォンのアプリというものをサードパーティの方が提供することによって、実績が生まれたという事例もありますので、そういったところがエネルギーにおいても進められると良いのかなと考えています。予防医療みたいなところを一つのアナロジーとして考えていくと、省エネというところに関しては、なかなか個人の目標設定だったり、具体的にどういったリターンがあるのかということを確認

化していく部分が難しいところもあるかなと思うので、そういったところが、そのようなデータを開放していくなかで達成できるのであれば、非常に有意義なのかなと思います。

私も比較サイトを運営している立場としては、やはり消費者に有益な情報を発信していくというのはまさにミッションでありますので、こういったサービス・商品がエンドユーザーの方にとって有益かといった部分が、この検討会を通して、少しでも明確化、類型化されていくのであれば非常に有意義なのかなと思っています。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。では大石さん。

○大石委員

ありがとうございます。先ほど巻口さんがおっしゃった情報の周知ということで、少し気になっていることがあります。現在一般電気事業者の方たちは情報提供がちゃんとできているという事務局からのお話でしたが、消費者にとって一番身近な検針票というものが、スマートメーターをつけることによって、今後は紙媒体ではなくウェブ表示になると聞いています。節電にとっては現状を知ることが基本となるわけですが、そうになると、これまで紙で何とか情報を得ていた消費者が、ウェブまで行って情報を見るかどうかというところが大変気になっています。そのような意味から、さきほど海外の事例で、例えば **OPOWER** 社さんが出している情報が紙媒体であったりウェブ媒体であったりということでしたが、どういう年代の人たちにこういった情報を提供しているのかということも、もし分かれば教えていただきたいと思っています。

それから、現状、電力事業者の比較サイトというものは、確かに消費者の頼みの綱にはなっています。ただ一方で、既に自由化している LP ガスの例では、比較サイトといいながら実は特定の事業者さんのために作られていて、消費者が比較すると自動的にその事業者誘導されるようになっている、というようなものも一部みられます。そのあたりの公平性や透明性をどうやって担保するのか、国が見るのかどこが見るのか、という点は難しいとは思いますが、やはり公平性を持った比較サイトであるということ、どこかできちんと検証してお墨付きのようなものをもらっているということであれば、消費者も安心して情報を得られるのではないかと思います。

それから、スマートメーターについては、先ほどから情報の公開という話が出ておりますが、消費者としては、スマートメーターをつけること自体、生活パターンなど個人情報が洩れてしまうのではないかとことを大変心配なさる向きもあります。ですので、確かに情報を出してサービスの提供を得るというメリットはある反面、やはり個人情報の漏えいなど消費者の心配についてはご留意いただきたいなと思います。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。それでは佐藤さんお願いします。

○佐藤オブザーバー

はい、東急パワーサプライの佐藤と申します。今情報の提供ということと、私どもの

省エネ製品・サービス提供事例というところでご紹介いただいたところについて、一つの事例ということでご紹介させていただければと思います。

私どものほうでは、供給開始後、省エネに関わる、あるいは資するような取組を二つ展開させていただいておまして、一つが、これは供給前から少し始めさせていただいておりましたが、朝の電車のピークオフとともに電気もピークオフしていただくということで、「早起き生活」というものを提案させていただいております。こちらは、電気代ではなく TOKYU POINT というポイントを付与させていただいておまして、沿線の生活者の方々が、実際に貯まったポイントで沿線の東急ストアや東急百貨店などでお買い物ができるという仕組みになっております。

それから、続きまして、夏の電力需要が高い時期に、沿線のクールシェアスポットにお出かけをしていただくことで省エネに取り組んでいただけないかという提案をしています。情報発信の方は、机の上に置かせていただいておりますけれども、「電気バカンス大作戦」というパンフレットを沿線にて配らせていただいてウェブの情報発信以外にも、交通広告、それから駅にポスターを大きく貼り出して行っております。取組名については、生活者の方が分かりやすいように、お出かけすることで自分たちもバカンス、おうちの電気もバカンスというような意味合いを込めております。実際にお客様は、この活動に取り組むことで、先ほど申しました早起き生活と同じく電車への乗車による TOKYU POINT 付与、それから、実際にお出かけしたくなるような特典ということで、映画館でポップコーンのプレゼント、ビアガーデンでのビール、などそれぞれお子さんからご家族の大人の方まで、朝、それから昼、それから夕方という生活シーンそれぞれに、何かしらのお出かけの接点を持つような特典を作らせていただいております。それから先ほど情報提供のお話しがございましたが、私どもは電気サービス契約ご加入者の約五万世帯の方に取組の概要を記載したクーポン付のハガキを送らせていただき、ハガキのクーポンを切り取っていただくと特典が使えるようなやり方をさせていただいております。情報提供のやり方につきましては、ウェブだけでなく、日々の生活でウェブへの接点の少ない方もいらっしゃいますので、柔軟なやり方を今後も考えていきたいというふうに思っております。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。勝田さん、宜しく申し上げます。

○勝田オブザーバー

C ルートの情報提供の話が出ましたが、スマートメーターの情報というのは、人の生活実態がすぐに分かってしまう。私も仕事柄、先んじて電気のメニューの開発の関係でスマートメーターをつけてもらったことがあるのですけれども、まさしくいつどういう時にいるのか、まさしく生活パターンが筒抜けになってしまっている。これが漏れてしまった時にどうなのかと考えますと、やはりセキュリティ、これが大丈夫なのか、私どももそうですけれども、情報を提供して受け取る側のセキュリティがきちっとしているのかという、こういうところをまず第一優先で考えなければいけないということです。今日は事

業者さんからご意見いただきましたけれども、いわゆる研究者の方々からスマートメーターの情報を提供してほしいというご意見はよくいただいております。やはりその時も、セキュリティの問題が重大ですね、とさせていただいております。

セキュリティの次に問題となるのがコストの問題です。システムを改良しなければならない、あるいは新しいシステムを作らなければならないという投資の問題が発生いたします。このコストをどなたが負担するかというのは、必ず解決しなければならない問題になってまいります。

この二点の問題について、その他の問題もあろうかと思っておりますので、この場で検討するという事ではなからうかと思っておりますけれども、やはりそういった問題があるということは指摘させていただければと思っております。

もう一点、大石委員から、検針票がなくなるのではないかというご意見がありましたが、これは常々消費者の皆様から私どもにお問い合わせをいただいております。今時点では全てのメニューについて検針票をなくすというよりも、ネット環境を使って情報をやりとりできるような方は、特定のメニューでは検針票がないものがあるという状況であるということをご申し上げさせていただければと思っております。以上です。

○村越座長

ありがとうございました。ではここまでで、事務局から何かございますでしょうか。

○吉川省エネルギー課課長補佐

大変ありがとうございました。まず、杉浦委員から頂きました、消費者接点のある比較サイトが有効だということは、私どもも同じ問題意識を持ってございまして、やはり消費者接点があるという利点を活かして、そういった消費者情報を、そういった比較サイトの方々に省エネ製品・サービスの情報を提供してもらうということは、ひとつの有用な選択肢であると考えておりますし、実際に消費者の方々がどういう情報を必要としているのかについては、大石委員等からご意見いただいておりますけれども、そういった情報が本当に必要になっているのかという点については、しっかりと分析等も必要になるかと思っておりますけれども、この検討会の中で、料金メニューといいますか、そういうものとセットの省エネ製品・サービスとあわせて検討ができればよいのかなと思っておりますし、そういった意味では、行動変容を起こす上でどういうものが有用なのかというベストプラクティスの積み上げになるのかなというふうに思っております。

巻口オブザーバーと下宮オブザーバーからお話のございましたCルートの情報提供につきましては、海外では、先行的にアメリカであるとかイギリスであるとかで進んでいると思っております。他方で勝田オブザーバーがおっしゃった通り、情報セキュリティの問題があると認識しております。この情報提供の可能性については、大いに今後市場を活性化していく一つのファクターであるとは認識しておりますけれども、資源エネルギー庁だけで解決しない問題であるとも認識しております。それについてはちょっと御留意いただいた上で、しっかりと政府の中で検討していく課題なのかなと認識しております。

し、他方でこのCルートの情報と申しますか、顧客情報というものを活用して、製品・サービスというものがどんどん多様化していくということは、望ましい形でもあると思いますので、しっかりと調査・分析したうえで、一つの可能性として、一つのポッシビリティとして考えていければと思います。

大石委員からご指摘のございました、**OPOWER**の事例について、こういった年代の方にこういった情報を提供しているのかについて、おっしゃる通り、少し偏見かもしれませんが、高齢者の方については、情報リテラシーというところの面で、ウェブ等をなかなか使えない方々に対しては、ある種東急パワーサプライ様の取組にもあったように、ダイレクトに消費者の方に紙媒体などで発信するというところでの情報提供というのは、引き続きやっていく必要があるのかなと思っておりますし、若者世代に対しては、アプリですか、ウェブの情報というところについては一つ有効な手段であるとは思っておりますけれども、そういう年代であるとか、属性に応じて情報提供というところを考えていく必要があるかなと思っておりますので、それについても類型化の一つのファクターとして考えさせていければなと思っております。

あと、大石委員からまたこちらもご指摘いただきました、**LP**ガスも既に自由化されているところで、特定の事業者を紹介するというような悪質な事例も出ているということでしたが、それについては、比較サイトのお墨付きということで、政府の認定のようなイメージなのかなというふうに思ったのですが、実際に比較サイトの認定というところにつきましては制度設計等も恐らく必要になってくると思っておりますし、政府が特定の事業者を称揚するというところよりは、市場を活性化する上で、色んなプレイヤーが出てくるということも重視したいなと思っておりますので、その制度設計等についてはこの検討会で検討させていただきたいなと思っております。

勝田オブザーバーのほうからありました、システムへの投資コストについて、誰が負担するのかというところについてですけれども、ある種、これについてはいろんなご議論があると思っております、例えば宅配便の再配達みたいな事例もある通り、今宅配便の二割が実際に再配達されている状況があるというふうに聞いておまして、それを減らすために、スマメ情報を使って生活実態を把握した上で、実際に消費者がいる時間帯にアプローチをするということで、実際の取組が進んでいたりするのですが、そこはセキュリティの問題もあったり、他方で再配達の削減によって非常に効率的な運送ができるという面もあると思っておりますし、第4次産業革命によって、**IoT**という技術もどんどん革新していていますので、そういったシステムの共有化みたいな話も含めて、今後検討していくことになると思うんですけれども、実際にスマメ情報の提供というところは、この検討会だけでは恐らく議論ができないような話になってくると思っておりますので、これは本当に政府全体として検討していく必要があるのかなというふうに認識をしております。

以上、いただいた意見に対するご回答になっているかと思います。

○村越座長

ありがとうございました。

今委員の方々からご意見いただいたわけですが、今までの省エネ法の制度は、まだ全面自由化の前の制度でございます。自由化を迎えて、それがやはり制度そのものが非対象になっている可能性もあるかと思えます。

それともう一つは、皆さんがご指摘された通り、自由化になった時に、省エネをどうするかということは大きな課題だということでこの委員会が立ち上がりました。そうすると、今回色々なご指摘があったような、すぐに事業者に対する何らかの制度強化というところを議論するのかというご懸念が十分あるかと思えますけれども、一方で、類型化をどうしていくかという基本的なご指摘もございましたし、もう少し事例をきっちりと精査すべきだというご意見もいただきました。また、消費者目線で見えていくべきだという話だとか、各事業者さんとの関わりをもう少し丹念に見ていくべきなどのご意見もいただきました。

今回はガイドラインですので、制度設計につながる前の段階で、サービスモデルをどう組んでいくのかというところにまず議論を集約させながら、それを活かせる様な制度設計というのは一体どういうものが必要なのかという順序で考えていった方が良いような気がしております。

5. 資料4について

○村越座長

それでは次の議題に移らせていただきます。

電気事業連合会より、現在の取組のご事例を紹介していただきたいと思えます。それでは電気事業連合会の勝田さん、宜しくお願いします。

○勝田オブザーバー

はい、それでは資料の4に基づきまして、ご説明させていただきます。

ページをめくっていただきまして、まずスライドの1が、全体図になります。電気事業における省エネルギーへの取組ということで、Iのところ、我々の取組の全体像をお話しさせていただきまして、II、IIIにつきましましては、これは省エネ法で求められているということで、II、IIIと分けてご説明させていただきたいと思えます。

まずIの電気事業における省エネルギーの取組でございます。3ページに進んでいただきたいと思えます。まずは、左側にあります通りS+3Eの観点から最適なエネルギーミックスを追求しているということで、右側が省エネルギーに向けた全体像でございます。

まず、供給面の取組といたしまして、火力発電の高効率化、送配電ロスの低減と、こういったことに取り組んでまいりましたし、今後も取り組んでまいります。最近でございますと、省エネ法の告示が改正されまして、発電効率の基準が強化されたといったところでございます。

本日のテーマであります、需要面の取組でございますけれども、電力負荷平準化のための季節・時間帯別の料金メニュー、蓄熱式の機器の普及、こういったことに取り組んでま

いりました。加えまして、お客様への省エネルギーの関連情報提供、コンサル活動等、こういったものを今、行っているところでございます。

4 ページが、今の内容を具体的に文章化したものでございますけれども、矢じりの3つ目でございます、負荷率の推移、その取組の結果、負荷平準化に取り組んだ結果の負荷率の推移でございます。ページをくっていただきまして、5 ページのグラフをご覧いただきたいですけれども、**1995 年には 55% 程度**だったものが、**2014 年、67%**ということで、**12%**ほど改善という結果が得られております。これはかなり大きな数字だというふうに私どもは感じております。

続きまして、6 ページにお進みください。電力負荷平準化に資する取組状況ということで、(1)、(2)、(3) としまして、料金メニュー、スマートメーターの導入、でんき予報の公表という順でご説明させていただきます。

ページをくっていただきまして、7 ページにお進みください。まずは、季節や時間帯別の電気料金メニューの提供でございます。すでに何度か以前の資料で説明がされましたので、詳細な説明は省略させていただきますけれども、九州電力の「電化でナイト・セレクト」という季時別のメニューの例を挙げております。

8 ページにお進みください。スマートメーターの導入でございます。先程の資料にもございました、導入計画に基づきまして、そもそも **2024 年度末**までにスマートメーターの導入を完了すべく、今、全力で取り組んでいるところでございます。上の囲みの矢じりの二つ目でございますけれども、**HEMS** とセットでご活用いただくことによって、きめ細やかな見える化とか、省エネができるという可能性を秘めた機器でございます。

9 ページにお進みください。でんき予報の公表ということで、先程もご紹介がございました、ピーク時の供給力・予想最大電力、電力需給の当日及び翌日の予想というものを確認いただけます。こちらでは、中国電力のホームページから事例を挙げております。

10 ページでございます。最後のお客様の省エネルギーに資する情報提供の取組状況でございます。

11 ページに進んでいただきまして、パート二つに分けてございます。(1) から (5) につきましては全電力で取り組んでいるところでございます。パートの2 というところが、各社の創意工夫によって取り組んでいるということで、パート1 とパート2 に分けさせていただきます。

12 ページ、前年同月の電気のご使用に関するお知らせでございます。沖縄電力の検針票でございますけれども、まずは当月の電気のご使用量、ここで言いますと **379kWh**、これに対しまして、前年同月の電気のご使用量 **582kWh** という形で、前年同月との対比ができるような形、こういったことで、検針票にデータを落とし込んでございます。

13 ページに移ってください。過去の電気のご使用量に関するお知らせでございます。ホームページ上に電気の使用量照会サービスを提供しておりまして、このサービスにご登録していただきますと、**ID** を発行させていただきます。この **ID** によりましてログインして

いただきますと、下のページにございます、これも中国電力の事例でございますけれども、過去一年間を上回る月別の電気のご使用量、加えまして電気料金、あるいはグラフ化したものといったものが確認できるような形になっております。

14 ページに進んでください。電気の上手な使い方のご紹介ということで、エアコンの上手な使い方の事例を示してございます。たとえば、冷房温度を 27℃～28℃に設定いたしますと、電気使用量で年間約 30kWh 省エネになります。これを電気料金に換算しますと、800 円の節電ができるというような示し方でございます。こちら四国電力のホームページから引用してございます。

15 ページに移ってください。省エネの性能に優れた電気機器のご紹介ということで、ヒートポンプ機器「エコキュート」を中心に、こういった紹介をさせていただいております。

16 ページにお進みください。平均的な電気のご使用量との比較に関するお知らせということで、このページ上で、お客様ご自身のご家庭と同じような家族人数あるいは住居のタイプ、賃貸であるとか戸建であるとか持家であるとか、そういったものと比較をできるというような形で提供しております。こちらは東京電力エナジーパートナーのホームページからお借りしました。比較の項目の設定でございますが、家族人数であるとか、住居のタイプ、専有面積、太陽光発電の有無、ペットの有無と、こういったファクターで比較ができる形をとってございます。

17 ページ、こちらパート 2 としまして、各社の創意工夫による新たな省エネサービスということで、四点ご紹介させていただきます。

18 ページにお進みください。こちらが北陸電力が 4 月から導入いたしました「節電とくとく電灯・節電とくとくプラン」というもの。これは先程ご紹介がございました通り、スマートメーターを利用したメニューでございます。たとえば、翌日の需給が厳しい、あるいは需給は足りるのだけれども、非常に効率の悪い老朽火力を立ち上げなければいけないといった場合に、あらかじめお客様にメールで通知をさせていただきます。指定した時間に電気の使用を抑えていただく、いわゆる節電をしていただきますと、その実績に応じて割引が受けられるというメニューでございます。こちらが北陸電力「節電とくとく電灯・節電とくとくプラン」でございます。

19 ページに進んでください。続きましては、関西電力が提供しています「みる電 出かけて COOL プロジェクト」です。こちらは夏場にクーポンを提供させていただきまして、クーポンを提供する店舗にお出かけしていただきますと、ご家庭のエアコンをシャットダウンできますので、省エネにつながると。こういったメニューを提供してございます。

20 ページでございます。電気のエコサポートメールということで、使い過ぎないようにアラートサービスでございます。こちらは、これもスマートメーターを使ったメニューでございますけれども、あらかじめ、お客様がアラートを受け取る使用量を設定していただいて、その使用量を超えるとアラート、注意がメールで届きます。それ以降、節電に励んでいただくと、このような形でございます。

続きまして 21 ページでございます。今まで家庭用のメニューでございましたけれども、法人向けのお客様の省エネサービス、これも各社、多種多様なことを提供してございます。説明の方は省略いたしますけれども、関西電力のホームページのメニューのイメージでございます。

22 ページ、最後でございますけれども、私ども創意工夫のもと、今後も電力負荷平準化や省エネルギー推進に役立つ情報・サービスの提供に努めてまいり所存でございます。

どうも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。まずは今の説明について何かご質問等ございましたでしょうか。

では、全体を振り返ってみて、最初から通してで構いませんので、ご質問とご意見がございましたら、宜しく願います。

6. 閉会

○村越座長

今日は出席していただいている委員・オブザーバーの先生方全員から発言をいただいておりますので、今日の議事を終了させていただきまして、最後に事務局からのご報告と、田辺先生からのメモのご紹介、それから省エネルギー課の吉田課長に臨席していただいておりますので、ご挨拶をということでお願いいたします。

○吉川省エネルギー課課長補佐

では、私のほうから、本日ご欠席となりました早稲田大学田辺委員の意見書ということで、書面でご提出をいただいておりますので、読み上げをさせていただきます。一枚紙をご覧くださいければと思います。

「本日、大学での授業のため出席が出来ず申し訳ございません。書面にて意見を提出いたします。

- ・エネルギーの小売全面自由化により、事業者にとっては基本的に **kWh** を大きく販売すれば利益が増大し、需要家にとっては平準化し **kWh** を小さくする努力が利益に叶う行為であることから両者の利益は相反する可能性が高い。これをどのような考えで両者の利益を確保しながら、我が国全体の省エネルギーにつなげていくのかという議論を行うことは重要である。特に現在の三段階料金は省エネルギーに貢献している。
- ・電気事業者による電気需要平準化に資する措置に関しては月積算などのバッチ型データの提供だけではなく、リアルタイムデータの提供などが重要になるであろう。商店の経営などが月積算の売り上げだけではなく、リアルタイムの売り上げ・在庫データの管理により効率的になっているように、エネルギー分野においても加速度の概念を

取り入れたデータ提供が必要とされている。

- ・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に関しては、冒頭に述べたように利益相反する可能性があることから、新規参入者に対しても当然ながら努力義務の周知徹底が必要ではないか。ただし、当初は新規参入者に対して大きな障壁にならないような配慮は必要であろう。
- ・エネルギー小売事業者による省エネ製品・サービスに関しては、諸外国の事例を参考にしながらも、トップランナー機器やその価格を紹介した **WEB** サイトへのリンクなどの顧客サービスが望まれる。各事業者の創意工夫が望まれる。
- ・英国、米国などの制度はエネルギー供給事業者に省エネ義務を課することによって成立している面もある。これらの最新情報を収集するとともに、我が国に対してもこのような制度が必要であるのかどうかについても前提条件を設けずに広く議論を行っておく必要はあるのではないか。

以上。」

本日、委員の皆様から、オブザーバーの皆様からご意見いただいたことにも沿っていると思っておりますし、田辺先生からは次回は出席させていただきたいというご要望もございましたので、この論点も踏まえながら次回、意見交換をさせていただければと思います。

では、スケジュールをみずほ情報総研の羽島さんからお願いします。

○羽島（みずほ情報総研株式会社）

はい、それでは事務局より、今後のスケジュールについてご説明させていただきます。

本検討会は、本日を含めまして3回から4回会合を開催して、議論・検討を進めて、最終的に省エネルギー小委員会へ報告するということを予定しております。

次回会合の第2回会合は、おおよそ1か月後を目処に開催できればというふうに考えております。委員、オブザーバーの皆様におかれましては、別途日程調整のご相談をさせていただきますので、宜しく願いいたします。

なお次回は、今年4月より電力小売市場に参入されている事業者や比較サイトの皆様から、主に需要家に対する情報提供の取組状況というものをご紹介・ご説明していただければというふうに考えております。こちらについても別途、お願いをさせていただきます。

それでは最後に、資源エネルギー庁省エネルギー課の吉田課長よりご挨拶をいただきます。よろしく願いいたします。

○吉田省エネルギー課長

省エネルギー課長の吉田でございます。

今日は委員の皆様、それからオブザーバーの皆様には、大変お忙しいところお集まりいただきましてありがとうございます。また、闊達なご議論ありがとうございました。

今日、前のスケジュール等の関係で大分遅刻して参りまして、誠に申し訳ございません。前半の方のお話も後で事務局と共有して、しっかりとこの後検討に活かしていきたいというように思います。

あと冒頭にご挨拶すべきところではございますけれども、恐縮ですが少しお時間いただきまして、最後に、今回の検討会に対する期待を申し上げておきたいと思っております。

ご案内の通り、我が国は**2030**年に向けて大変な省エネをこれからはしなければいけないということになりますけれども、特に需要家の皆様が省エネに向けて適切な行動をとっていただけるような、そのための情報だとか、あるいはサービス、こういったところへの期待、我々も大変高いところでございます。

自由化が進みますので、様々な情報提供あるいはサービスというところで、色々なところをこれから事業者の皆さんがされていくんだと思っておりますけれども、その中には是非省エネの観点をしっかりと取り込まれることを我々として大変期待しております、その方向性について、是非この検討会を通じて、有識者の皆様、関係者の皆様に意見を出していただいて、我々が今後の施策の在り方について検討していく、大変重要な材料とさせていただきたいというように思っております。

事務局からございましたけれども、3回、4回、この委員会活動に協力いただければというふうに思いますが、結果については、先ほども紹介ありましたように並行して行っている小委員会でもしっかりと中身を共有して、全体の施策の中にも位置付けてきたいと思っております。

大変お忙しいところお付き合いいただくこととなりますけれども、是非引き続きよろしくお願いいたします。

どうも、本日はありがとうございました。

○羽島（みずほ情報総研株式会社）

吉田省エネルギー課長、ありがとうございました。

それでは、本日の検討会はこれにて終了させていただきます。ありがとうございました。

以上

お問合せ先

資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課