

グリーン成長戦略に関する
大臣意見交換会
第4回議事録

内閣官房国家戦略室

第4回グリーン成長戦略に関する大臣意見交換会 議事次第

日 時：平成24年6月7日（木）10:00～11:31

場 所：内閣府4号館1208会議室

1. 開 会

2. 古川国家戦略担当大臣御挨拶

3. 事務局より説明

4. ゲストスピーカーによる説明

長榮周作氏（パナソニック株式会社専務役員、エコソリューションズ社社長）

池辺裕昭氏（株式会社エネット代表取締役社長）

池田元英氏（株式会社エナリス代表取締役社長）

5. 意見交換

6. 閉 会

○福永参事官 それでは、今回グリーン成長パネルと称してやっております、グリーン成長に関するさまざまな意見交換ですが、本日、大臣を囲んでの第4回目の会合ということで、まず冒頭、大臣から一言ごあいさついただければと思います。

○古川大臣 おはようございます。今日はお忙しいところお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

このグリーン成長パネルは、国家戦略会議の下で夏にまとめます革新的エネルギー・環境戦略と併せて、グリーン成長戦略をまとめるようにと総理から御指示をいただきまして、4月から議論をしているところでございます。

この議論をリードするに当たりまして、船橋洋一さんにスペシャルアドバイザーになっていただきまして、船橋さんを中心に今まで議論をさせていただいております。

今日も是非皆様から忌憚のない御議論をいただきたいと思っておりますが、これまでもいろいろと皆さんからお話を伺ってくる中で、グリーン成長というのは従来の供給側からではなくて、需要サイドと供給サイドが言わばインタラクティブして、従来のような一方は供給側、一方は需要側というよりも、むしろ需要と供給の方がインタラクティブして、あるときは供給側になったり、あるときは需要側になったりという、そういう従来とは違う形の成長が生まれる可能性のある分野ではないかと、今までの議論の中でも感じてきております。

また、そういった意味では、これまで余りエネルギーの分野などに参入していらっしゃらなかった方々の新しい参入も期待できると思えますし、逆にそうならないとこの分野の成長につながらないと思っておりますし、そういった意味で今日は既にこの世界の中では、今まで大変制約がありながらエネルギー分野で先駆的に取り組んでいただいている皆様方でありますので、是非忌憚のない御意見を伺わせていただければと思います。よろしくお願ひ申し上げます。

○福永参事官 早速議題に入ってまいりたいと思っておりますが、古川大臣から今お話がありましたとおり、我々はこれまでの議論の中でグリーン成長というか、グリーンビジネスの分野でどういうビジネスモデルがつくられていくのか。大臣からお話がありました需給が一体化していく中でいろいろと新規参入も含めて競業が進んでいく中で、どのような形でビジネスモデルを続けていくのか。

内外一体の市場をどうやってねらっていくかとか、例えばエクスポータブルで収益をちゃんと上げられて、その中で持続可能でサステナブルで単純に言えば余り真似たりせず、うまくビジネスモデルとしてどうやってつくっていくのかという辺りは、非常に悩ましいなと思っておりますし、今日はまさにこの議題の中でも大分話題になりましたスマートハウス、スマートビルといったスマートコミュニティなどといった視点から、パナソニックの長榮専務に少しお話をいただければと思っておりますし、逆に言えばこの中でもプラットフォームがグリーン分野で、スマート分野でできて、その中でどのようなアプリケ

ーションを提供するビジネスが生まれていくのかという話から、エネットの池辺社長あるいはエナリスの池田社長にそれぞれお話をいただければと思っております。

それでは、早速ではございますが、パナソニックの長榮専務から是非お話を最初に 10～15 分でプレゼンテーションしていただければと思っております。

○長榮氏 おはようございます。パナソニックの長榮でございます。どうぞよろしく願います。

それでは、私の方から今、パナソニックが目指している姿あるいはこれからやろうとしている事業、それと要望といったことも含めてお話をさせていただきたいと思えます。

まず最初に、私どもは 2018 年に創業 100 周年を迎えますので、それを目指して環境革新企業になっていこうということで、パナソニックと言えは家電メーカーなんですけれども、少し環境の方に軸足を移しながら事業を進めていこうと考えております。

今年 1 月から新しい組織をつくりまして、これまでのテレビとか白物家電といったいわゆる B to C という事業と、ソリューションと言っているんですけれども、B to B あるいは B to B to C といった事業を、特に環境面で注力をしてやっていこうということで新しく組織をつくりました。

その中でエコソリューションズ社という、これは社内分社なんですけれども、その社長を私は担当しております、太陽光でありますとか蓄電池あるいはエネルギー、照明といった商材を扱いながら、世の中の環境に対して貢献をしていこうというミッションでやっております。

我々はどちらかといいますと需要家側ということで、系統側には余り対応していないんですけれども、住宅であったり非住宅、ビルとか工場、店舗といったところをターゲットとしてやっております。

お手元の資料でいきなり 6 ページに行きますけれども、具体的な商材でどういうふうにかこれからしていこうとしているのか、あるいはどういったところに課題があるのかということにつきまして御説明させていただきます。

まず太陽光発電なんです、これは私どもは HIT という商品名の商材を扱っております。これは変換効率あるいは夏の暑いときでも温度効率の非常にいい商品でございます。これをどんどん拡販をしていこうということでやっておりますけれども、今回 7 月 1 日から全量買取がスタートいたしますので、これまでヨーロッパで非常に爆発的な売上げになっておりましたが、御存じのようにフィードインタリフの価格も下がり、補助金も少なくなるといことの中で、今、世界中の目が日本に向いております。

したがって、中国メーカーとかもヨーロッパから引き揚げて全部こちらの方に来るといこと、海外製品が非常にこれから流入してくるだろうと思えます。それに対して商品の性能とか寿命といったものを、きっちりお客様に対して対応していかなければならないという使命があるだろうと思っております。

直近ではパネルメーカーの業績が非常に悪化しておりまして、御存じのようにドイツのキューセルという、つい数年前まで世界ナンバー1の会社がつぶれましたし、今、トップ5の中の4社が中国です。その中国のメーカーもほとんどが赤字で、アメリカのファースト・ソーラも赤字。日本も赤字の会社が多いということで、このままでは勝者なき産業になってしまうのではないかと懸念がされております。

次に燃料電池です。こちらは投資回収が非常にしにくい。なぜならば、太陽光のように買取制度がないということ。太陽光と燃料電池をダブルで使いますと買取制度は勿論あるんですけども、その価格が下がってしまうということがいろいろありまして、なかなかこれも普及が難しいということでもあります。

8ページ、最近、家庭用蓄電池というものがいろんなメーカーから発売されております。まだまだ価格は高いということなんですけれども、我々は今、創蓄連携という言い方をしております、太陽光と蓄電池を連携させて、昼間は太陽光で発電したものを売電します。夜間の安い電力で蓄電をしておいて、翌日のよく使う時間帯に電気を使うということで、いわゆるピークシフトをできるようなこと、あるいは停電時に太陽光がありますので、ずっと発電しながら、充電しながら家の中の例えば冷蔵庫と一部の照明とテレビというような使い方ができます。そんな商品を現在発売しております。まだまだこれも値段が高いということで普及が難しい状況でございます。

9ページは今、言いましたことを太陽光発電と蓄電池を組み合わせ使ってもなかなか回収できない。ここにはシミュレーションを書いていますけれども、太陽光と蓄電池、システム価格300万の場合でも、回収するのに24年かかります。この辺りが課題であるということでございますし、こちらも新規参入が非常に多くて、特に海外製品が入ってきております。蓄電池といえますのは非常に品質的に難しい商品でありまして、もし万が一どこかで爆発事故があれば、それだけで一気に市場が閉ざされる危険性もはらんでいる状況の製品でございます。ですから、この辺りは安全基準を早くつくって、JET認証などで縛りをして販売をしていくことが必要になってくるだろうと思っております。

10ページのLEDなんですけれども、こちら家庭ではエアコンに続いて冷蔵庫と照明が2番目にエネルギーを使いますが、まだまだエアコンとか冷蔵庫などのストックは、2000年以前のもので多いためかなり電気代を使うような商品が残っています。

照明器具の方も今、日本が世界の中では一番LED照明になっておりまして、ちなみに家庭部門で約20%、業務部門で約42%使っております。この家庭部門の照明器具をすべてLEDに変えたとすれば、そこに書いてありますように232億kWhの削減となります。これは原発にいたしますと7~8基に相当するということでございます。

こちらかなり新規参入が多くて、我々がいろいろ他社の商品を買ってきて性能のチェックをしていますけれども、効率と言いますが、1m/wがちゃんと出ているかどうか。ほとんど出ていません。寿命も4万時間持ちますか。4万時間といえますのは1日12時間点灯

して約 10 年ですから、10 年経たないとわからない。あるいは家庭ですと 1 日 5～6 時間しか使いませんから、20 年経たないと 4 万時間持っているのかどうかわからない。我々は短期で 4 万時間持つかどうかどうかの試験をやっていますので、その試験をするとほとんどの商品がアウト。こんなような状況の中で、安かろう、悪かろうの商品がかなり今、出回っているのが現状でございます。

12 ページから、今後の成長に向けた制度政策への希望ということで少しお話をさせていただきます。

現行の買取制度は太陽光で今度 42 円となる予定でございますけれども、例えば太陽光と燃料電池、太陽光と蓄電池を組み合わせますと、買取価格は 34 円になります。せっかく自家消費で省エネに貢献しているのに、売電価格が下がってしまう。そこを何とか太陽光単独の 42 円にしてももらえないか。

あるいは補助金の制度も太陽光と、我々が今、発売しております蓄電池を組み合わせますと、どうしても kW 当たりの単価が今 55 万円ということで規制がありますけれども、それより高くなってしまいます。これは蓄電池の値段が高いからそうなるんですが、当面の間は、もう少し普及が進むまでは各社の商品まだまだプライスが高いということですので、この辺りの補助金をきっちり出していただくようにすれば、もっと普及が促進できるのではないかと。ですから補助金の面とフィードインタリフの面と、この 2 つの面で太陽光、燃料電池、蓄電池の組み合わせでもって、もう少し買取価格を上げていただきたいというのが 1 番目の希望です。

あとは考え方なんですけれども、今の売電ということなんですが、家庭の中で地産地消すればインセンティブを与えますよという考え方もあります。ですから 23 円自分の家で使うことによってメリットはあるんですけれども、それに国からインセンティブを 20 円与えれば、ほぼ買取価格と同様になる。こういう考え方もあるのではないかとということでございます。

13 ページに書いているのはドイツの例でございます。ドイツは今、地産地消であればインセンティブを与えますという形にしていますので、これをするによりまして太陽光のみならず、太陽光と蓄電池を組み合わせるということによるインセンティブが出てくるということであります。

14 ページに、トータルで今、言いましたようなことを書いていますけれども、1 番目に設置の基準認証です。今、工業会でいろいろ基準をつくっているんですけれども、なかなか工業会の基準というものは規制ができませんので、逆に工業会でつくった安全規定をすり抜けて安い商品、性能を満たしていない商品がどんどん日本に入ってきています。早く JIS 化あるいは JET 認証するということに持っていけないと、せっかく省エネに使っていい商品が事故を起こしたのでは何にもなりませんので、家庭用蓄電池、LED の基準認証をお願いしたい。それから、燃料電池の買取制度もお願いをしたい。

それから、これは我々がやらなければならないんですが、エネルギーマネジメント、HEMSとよく言っていますけれども、この相互接続のための方式の標準化を委員会を設置してやっています。

系統と連携した電力取引の緩和と市場育成の促進ということで、ネガワットであったりアプリケーションだったり、こういったところをこれから進めていかなければならないと思っています。

最後に買取制度の見直し。先ほどお話をしたとおりでございます。そのことを要望という形をお願いをしたいと思います。

以上でございます。

○福永参事官 ありがとうございます。基準認証なども含めて具体的な政策提言をいただきました。

それでは、池辺さんの方からよろしゅうございますでしょうか。

○池辺氏 おはようございます。エネットの池辺でございます。

今日はこういう機会をいただきまして、ありがとうございます。今日はエネットのスマートサービスの取組みを御説明申し上げたいと思います。よろしくお願ひいたします。

2ページ目にエネットの御紹介をしております。エネルギーの新しい価値を創造する。これをキャッチにしております。名前はエネルギーとネットワークの頭をとりましてエネットと名付けております。

出資はNTTファシリティーズと東京ガス、大阪ガスの3社の出資で、電力の自由化がスタートした2000年に設立をしております。

3ページ、我々は具体的にどういうことをやっているかという絵でございます。新電力ということでありまして、下の方の左でございますが、我々は発電設備も持っておりますし、余剰電力を買ってくる、あるいは取引所から買ってくる。この電気を電力会社さんの送電網を借りまして、我々の契約しているお客様に電気をお届けする。今、特別高圧と高圧の部分が自由化されてありまして、その対象のお客様に電気を供給する事業者であります。電気の品質は電力会社と同じでございます。

4ページ、今、お客様は1万件を超えております。全国で営業しているというのが弊社の特徴になっております。右にありますような多様なお客様に電気を買っていただいております。

5ページ、エネットの販売電力量のグラフでございますけれども、現在は沖縄電力を超えて10番目の電力会社ということで、100億kWhです。全国の電気の販売量が1兆kWhでございますので、全国の電気の1%をエネットで扱ってございます。

6ページからはスマートサービスのお話でございます。先ほど冒頭にございましたけれども、供給側と需要側がその絵にありますように、ITを使いまして情報連携をして全体の最適化を図る。供給側と需要側併せて全体の最適化を図るというのがスマートサービスの基本概念だと思います。

こうすることによって供給側からいろんな料金メニューとか、いろんなサービスのメニューが提供されますと、需要側は当然スマートメーターも入りますし、見える化ができる。そうすると工夫が生まれる。それから、節電すればコストが下がる。いろんなサービスの選択肢が増えるということが可能になってまいります。

その結果、電力の消費状況が供給側にフィードバックされて、そうすると今度は供給側も需給バランスの最適化ができますし、よけいな設備も持たなくてもいい。電気料金が安くなる、あるいはリスクの軽減ができるというメリットが出てくるということでもあります。

下にありますのは、エネットが御提供しているスマートサービスの例ということでもありますけれども、①～⑤、現在行っていますサービスを中心に次のページから御紹介申し上げます。

7ページはマンション向けのデマンドレスポンスサービスというサービスで、エネビジョンと言っています。これは昨年4月からサービスを提供しております。上の漫画にありますけれども、エネットから高圧の電気をマンションに提供しています。今、電力会社ではマンションの御家庭は一般的に低圧で契約を結んでいます。これを高圧で送って、低圧にしてそれぞれ供給するというモデルでございまして、当然スマートメーターも入っていますので見える化のサービス、それから、右上の時間帯別料金メニュー、昼間を高くして夜安くする。そうするとお客様の行動パターンが変わってくる。これでピークを抑えることができる。そういうことが可能です。

それから、省エネポイントサービスです。これは例えば明日気温が上がりそうだ、我々の供給力が逼迫しそうだというときに、今日お客さんにメールを出すんです。明日の1～4時は逼迫しますので節電の御協力をお願いしますと。お客さんがその時間、節電されますと、今日と明日の下がった分をポイントをお客様に差し上げる。それが例えば月末の電気料金が安くなるポイントになるというサービスでございまして。これを去年の夏からやりまして、そこに数字がありますけれども、これは実際に御提供をした去年の数字でございまして、800とかその数字の世帯数にサービスを提供したということです。

8ページ、実際にやりまして分析結果では全国的にやれば、ピーク対策に有効であるという結果を我々は分析しております。例えば左の方の時間帯別料金サービスでは約2割の節減が図られている。あるいは省エネのポイントサービスでは実際に対応されたお客様は3割ぐらい節減、ピークカット効果があったということでございます。

9ページ、去年はマンション向けの御家庭にサービスを提供しまして、今年は今度は法人向けのデマンドレスポンスサービスということで、7月1日から御提供する予定でございまして、これをエネスマートと我々は名前を付けました。そこの絵にありますように、真ん中に法人のお客様、実際にこれはエネットと手を組みまして、お客様と一緒にこのサービスをやろうというお客様の名前が書かれています。

当然、見える化もやりますし、右にデマンドレスポンスサービスとありますけれども、新しい料金メニューでございまして、赤い線が緊急時ピーク課金という仕組みでありまし

て、我々逼迫する緊急時は高くします。ところが、その代り平常時は安いという料金メニューです。

逆に緑の方は、平常時は赤いところよりもちょっと高いんだけど、緊急時に逼迫したときにお客様が節電に協力していただくと、その協力度に応じて報酬をお払いしますというのが緑の線でございます。赤いものを CPP (Critical Peak Pricing) と言っていますけれども、緊急時にピーク課金、緑が Peak time Rebate という報酬をお払いしますという仕組みでございます。

これは日経新聞の一面に載りまして、電気料金が需給に連動するというのが載ったということです。

11 ページは CGS を活用したデマンドレスポンスサービスです。我々の会社の株主は東京ガス、大阪ガスでございまして、これはコージェネの出力を逼迫したときに増加させまして、その電力の需給逼迫に協力いただいたお客様にインセンティブを提供するというサービスです。下の絵にありますようにエネットがデマンドレスポンス (DR) 情報を出しまして、ガス会社が全体のネガワットをとりまとめする。お客様は DR 情報が来れば出力を増加させて、ネガワットを生み出します。このネガワットに対してインセンティブをお支払いするというモデルでございます。

12 ページはネガワットのアグリゲーションビジネスというものでございまして、これは電力会社さんが需要を抑制してくれという依頼が来た場合に、これは NTT ファシリティーズがアグリゲーターとしてネガワット量を全部集めて、そのネガワット量に応じてインセンティブをお支払いするというモデルでございます。エネットは電力会社さんと約束したネガワットが出ない場合に、我々はその電力をネガワット分、足りない部分を供給するという組み合わせのモデルでございます。これは東電のビジネスシナジープロポーザルに採用されましたモデルです。BEMS アグリゲーターも採用されまして、基本的にはこれと同じモデルだということでございます。

13 ページは電源種別、CO2 に着目した電力供給サービスということでございます。これはまだ現実にはできておりません。ところが、我々は去年からいろんなお客様のお問い合わせをたくさんいただいております、数千件のお問い合わせ、いろんなお客様のこういうことができないかとか、あるいはエネットに切り替えたいけれども、やってくれるかとか、たくさんいただいております。そういうお客様の声の中に右の四角にありますような安い電気にしたいので切り替えてくれとか、あるいは CO2 の少ない電力が欲しい、原発以外の電気が欲しいとか、100%グリーン電力が欲しいとか、あるいは自治体は先ほどありましたけれども、地産地消でやりたい。例えばごみ発電所、水力発電があつて、例えば市役所あるいは小学校にその電気を送りたいとか、それは今の制度では実際できないんですけれども、我々が間でそれを見なしとしてやるという仕組みを考えているんですけれども、そういう声がございます。

この要望に対して、ITを活用してお客様がいろんな電源種別とか排出係数を選択できる仕組みというものが、お客様には喜ばれるのではないかと考えています。ところが、やろうと思った場合に、我々もいろんな種類の電気を買ってくるんですけども、CO2 排出係数というのが事業者で1個しかないんです。例えばグリーン100%のお客さんに対応しようと思ったら、例えば子会社をつくってグリーンエネットみたいなところで100%専門に扱うことは考えられるんですけども、これもなかなか手間がかかる。これをITでうまく仕分けの概念でやれば、これは100%グリーンにできるわけです。こういうところにITをうまく使うということが1つのキーになる。そうすればできるということになるわけです。

14ページはスマートサービス普及に向けての重要なポイントでございますが、1点目はスマートメーターが当然これはインフラとして要るわけで、早期導入が要る。この標準化とかオープン化。スマートメーターは今、電力会社さんの資産になっていますけれども、昔、電話機はNTTの資産だったわけです。それがもう秋葉原でみんな自由に買えるようになった。いろんな機能が付いた電話機が売られている。値段もうんと安くなったんです。そういうような概念がスマートメーターにも必要ではないか。この機能で1万円、この機能で2万円、では買って見て付けましょう。それでいろんなサービスを受けられる。それぐらいになると今度はいろんなサービスプロバイダさんも絡めますし、そこでいろんなサービスをやろうという業者も出てくる。いろんなベンダーさんもよりいいスマートメーターをと、たくさんの方が参入が考えられる。こういうことにつながっていくのではないかと。あるいは時間帯別料金などの多様なメニューの提供。

それから、今、家庭用のスマートメーターというのが議論されていますけれども、高圧以上のお客様は昔のパルス式のインターフェースと比べて、大分昔のインターフェースなので、こういうものを汎用のインターフェースに仕様の見直しをするということも重要だと思います。

あるいは系統運用者からの需給が逼迫したとか、そういうものがリアルタイムに提供されないと需要と供給がうまくリアルタイムで対応することができない。その必要性がある。それから、系統側の需給調整コストがどれぐらいかかるか。それだけかかるんだったら節電すれば結構なインセンティブをもらえるなと思えば、また需要家の方も積極的に動き出すということではないかと思っています。

先ほどの電源種別・排出係数などは制度改正、お客様の選択を可能にするための制度改正が要る。

アグリゲーターとかネガワットなど、この辺がお客様にはまだまだ知られていない部分がありまして、周知徹底も必要だ。

ということで、スマートサービスが普及すれば省エネ、需給の最適化、お客様選択肢の拡大、コスト、電気代も下がる、満足度も向上ということが可能になるのではないかと考えています。

○福永参事官 ありがとうございます。具体的にいろいろアグリゲートビジネスも含めて、始まっている動きを丁寧に御説明いただきました。

それでは、エナリスの池田社長の方から続けてお願いしたいんですが、設備の方がうまくいってなくて、ビジュアルなプレゼンテーションを御用意いただいているんですが、申し訳ございませんけれども、よろしくお願ひいたします。

○池田氏 大変恐縮なんですが、映像でごらんいただこうと思っていたんですけども、映像機器が使えないものですから、パソコンを2台用意しておりますので、大変恐縮なのですが、この辺りに置かせていただいてもよろしいでしょうか。

全体の新電力の半数以上をエネット様1社で供給されていらっしゃるんですが、弊社は残りの会社様のお仕事をお手伝いすることを中心にやってきた会社でございます。現在、新電力として登録されておるところが大体58社ございますが、そのうち稼働ベースで現在20社ほど稼働しております。そのうちの約10社ほどを弊社で何らかの形でお手伝いをさせていただいているという会社でございます。そちらをベースに少しずつ事業を伸ばしてきた会社でございます。

申し上げてもなかなかわかりにくい会社でございます、大変恐縮ですが、こちらをごらんください。

(動画再生)

○池田氏 会社の概要は以上のような形でございます。

続きまして、現在取り組んでおりますデマンドレスポンスやネガワットに関して、簡単に御説明をさせていただきます。

弊社の方で先日、大阪府知事さんの会議にも御提案をさせていただいたことがございまして、ネガワットの取引市場をつくらせていただけないでしょうかということと、弊社も東電さんと原子力賠償機構様のビジネスシナジープロポーザルに、日立製作所さんとダイキン工業さんと一緒に御採択をいただきまして、デマンドレスポンスの事業に参加をさせていただいております。

こういったことが昨年、弊社の先ほど御紹介させていただきましたFALCON SYSTEMで、大手自動車会社さんの東日本の工場を全部付けていただきまして、共同制限スキーム、グループで15%カットするというのが、新電力のスキームを活用すると有効にできることが実証されまして、昨年ですと操業のシフトですとか、そういったことも併せてなんですが、約4割ぐらいの削減が可能になっております。ピークがそれほどカットできるわけではないので、すべてはスケジュールが非常に重要であるということがはっきりしまして、その辺のところをもう少し社会的にスケジュールをしっかりと把握することで、スケジュールが予定外のときにいろいろな問題が起こるとということがはっきりとしてまいりましたので、そちらに対して恐らく新しいビジネスで解決することができるのではないかと思います、将来のこういったような絵姿になると、恐らく新たな産業が構成させるのではな

いかというビジョンがございます。それについてまたビデオをごらんいただければと思います。

(動画再生)

○池田氏 近未来の生活をデマンドレスポンスだとか、そういったものを使いましてこういった未来を描けるということで御紹介をさせていただきました。

こういったスマートフォンですとか、この夏にも活用させていただきまして、電力の需給逼迫時に弊社の方で今、ロボットが出ている形になりましたが、これは仮想の世界で、同じような形の事業を7月から展開させていただく予定になっております。そういったことを通じましてエネルギーの分野だけではなくて、通信ですとかコンテンツの事業と融合化していく必要が生じてきているのではないかと考えます。

私どもからのお願いといたしましては、私どもはどちらかと申しますと供給事業者さんというよりは、ユーザーさんの方に偏った仕事を中心にやっております、電源の選択ができることが、非常にユーザーにとってこれから必要になってくるのではないかとこのことを考えております。具体的には部分供給のスキームをさせていただければと思っております、こちらの方が使えるようになってくると、ユーザーとしての選択肢が各段に増えるのではないかと考えております。

少々とりとめもなくなりましたが、以上でございます。ありがとうございます。

○福永参事官 未来のビジョンを見せていただきまして、今、パナソニックさん、エネックさん、エナリスさん、それぞれの代表の方から非常に貴重なプレゼンテーションをいただきました。業態転換や新規参入という形でビジネスのフロンティアを開拓されている点、非常にいろいろと御苦労も多いと思います。政府に対する要望も既に幾つか挙げていただいておりますが、政府としてもどういう役割をこのグリーン成長の分野で促していくか、もう少し突っ込んで皆様同士で議論をさせていただきたいと思いますが、まず船橋さんの方から何かございますか。

○船橋氏 長榮さんに伺いたいんですけども、白物で昭和30年代とか家電の三種の神器とか、爆発的に伸びたときというのは、別に政府の補助金で伸びたわけではないですね。何で今度は政府に補助金を求めなければいけないんですか。

○長榮氏 今までの白物家電を見ていますと、確かに当時、例えば大卒の初任給で買える商品は余りなかったんです。ところが、今、出ています太陽光とか蓄電池、LEDは別にしまして、そういった商品は価格帯が物すごく高くなっているわけです。ですから、白物家電を買うように皆さんが購入するかと言ったら、なかなかそれは難しいでしょう。そういうことから補助金を出していただきたい、最初の立ち上がりのときにはどうしても数が出ませんので割高になる。ある程度数が出だしたら補助金も少しずつ少なくしていくとか、あるいはなしにしていくとか、そういうことをお願いしたいというのがメーカーからの希望です。

○船橋氏 電卓のときも別に補助金はないですね。電卓は最初 56 万円とか。よくわからないのは、何で補助金が必要なのか。

○長榮氏 そのこのところはメーカー努力でもってコスト安くつくるようにすればいいではないかと、そういうことになると思うんです。その考え方だと思います。

○船橋氏 何かやっぱり日本の企業にアニムスがなくなってしまったかなど。何か政府に頼っているという感じが物すごく今回するものだから。アメリカの場合は自動車は 20 年代、補助金付きでやっていますね。GM の場合は消費者金融入れたんですね。自動車金融。何でそちらの方のアプローチができないのか。補助金だけでは伸びないのではないかと。

○長榮氏 結局、補助金を出している間、エコポイントなんかもそうですけれども、その間は補助金みたいなものですから当然事業が活発になっていた。なくなった途端にどんと落ちる。先食いしているみたいなものですから。

○船橋氏 それで中国がどんどん入ってきて、事故でも起こされて、マーケットは吹っ飛んでしまうというリスクが大きいとおっしゃっていましたが、非常に可能性はあると思います。それで締め出せるか。締め出せません。

○長榮氏 そちら辺は我々の希望としては、早く規格をつくることだと思うんです。今も勿論、工業会でいろいろやっています。その規格ができれば JIS になる。JIS になって今度は電安法に取り込んでいく。ここまで少し時間がかかりますので、例えば規格で縛っていくことができていないわけです。急速に立ち上がっていますので。これはこれで我々は工業会に入っていますので、早くやっていかなければならないと思っていますけれども、その速度よりも早く大ブレイクして LED なんて急に立ち上がりましたので。

○船橋氏 LED の場合は補助金ですか。

○長榮氏 LED の場合はどちらかといいますと、規制をちゃんとやっていた。その上で例えば買上試験をして警告をすとかやっていたかと思いたいと思うんです。

○船橋氏 そうすると規制の方が重要ですね。

○古川大臣 LED について聞きたいんですけども、白熱はむしろ使わない、全部新規のものは LED にしろとか、そういうきつい規制、安全面だけではなくて、これで 8 割も減るわけですね。そういうものはどうですか。ちょっとやり過ぎという感じですか。

○長榮氏 強制的に付けさせるということですか。

○古川大臣 新規で白熱は売れませんみたいな。

○長榮氏 それはありだと思えます。ところが、白熱灯と LED の間に電球型蛍光灯というものがあるんです。少し中間的な価格なんですけれども、これも節電できるんですが、LED ほどではないというものがあるんです。その選択なんです。白熱灯は今もう買っている人はほとんどいないです。ここまで来れば。我々もつくるつもりはありません。

LED、LED 言っていますが、白熱灯に比べては省エネなんですけれども、蛍光灯に比べますとそんなにまだ遜色ないんです。世の中の的には LED の方が蛍光灯よりも省エネだと思っていますが、まだ事務所につける場合蛍光灯の方が、効率は高いんです。

○古川大臣 では、これをLEDに変えても大して変わらないんですか。

○長榮氏 変わらないです。

○船橋氏 松下幸之助が自転車の電灯から乾電池、このときの最初の導入価格からクリティカルマスの市場をとったときの価格の低下はどんな感じですか。

○長榮氏 そこは私もどれぐらいになったのか、何分の1になったかという答えは持っていません。少なくともLEDで言いますと、この3年ぐらい前はまだLEDが普及してなくて、この3年ぐらいで急激に普及して、今、我々の売上げの30%ぐらいがLEDに変わっているんです。これは私どもの会社の中だけなんですけれども、価格的には3分の1ぐらいです。

○船橋氏 まだ足りないですね。

○長榮氏 足りないと思います。これからもっと下がると思います。

○船橋氏 補助金が必要としても、エグジット・ストラテジーというか、何年ぐらい、どの程度の補助金をすれば大体サンセットできてという、それはどうなんですか。

○長榮氏 LEDではなくて全体的にですか。結局、今、我々が恐れておりますのは、例えば今、太陽光の補助金が出ていますね。これがもしなくなると仮定すれば、その補助金の部分を我々メーカーに対して値引きとして出てくるわけです。

○船橋氏 値引要求ですね。

○長榮氏 値引要求が絶対出てくるわけです。同じ値段で買いたいですから。そのときに価格は下がっているんですけれども、そのことがあります。赤字は免れないだろう。我々はそのことを見越した戦略をつくっていかないといけない。今みたいに売れるのだろうか、そのための投資をどうするのかということを考えます。

○船橋氏 ドイツのケースをケーススタディでどこに問題があったのか。これはどういうようなことですか。

○長榮氏 私は日本もいずれはドイツと同じことになるのではないかと考えています。というのは補助金をどんどん出しました。フィードインタリフも価格が高かったです。大ブレイクしたわけです。あるときに補助金をなくします、あるいはフィードインタリフを1か月ごとに10%下げていっているんですかね。ですから全くお客さんの方は買わないということになってきたということで、ああいうふうに破綻したということだと思います。これが日本で2～3年後に起こる可能性はあると見ています。

○船橋氏 先行例があるのに同じことをやるのでは芸がないですね。どうしたらいいですか。

○長榮氏 だから我々は、これはメーカーとしての考え方ですが、例えば太陽光でこんなメリットがあります。それは当然節電だけのメリットです。それに蓄電池を組み合わせる、あるいは我々はHEMSと言っているんですけれども、スマート家電と組み合わせていろんなベネフィットを出すことによって、お客さんに訴求していこうというのが我々の戦略です。太陽光だけ、蓄電池だけ、家電だけという売り方をしておったのでは、個々のお客さんに

対するメリットはあるんですけども、これをつなげることによって更にメリットが出てくるわけです。そのことを訴求していこうと考えております。

○船橋氏 トータルパッケージですね。

○長榮氏 我々は丸ごとと言っています。押し付けみたいなことで恐縮なんですけれども。

○船橋氏 それだけインセンティブと訴求力をお客さんにつくってあげられるかどうかですね。

○長榮氏 それが普及するまでの間はどうしても、ではメーカーとして赤字を覚悟して最初からやるんですかというのは、そこまでできませんので、それは補助金でお願いしたいというのが希望なんです。

○船橋氏 先ほどのエナリスさんのクリップビデオ、とても楽しいんですけども、あれだけでは線ですね。面になっていないです。

○池田氏 実は我々としてお示ししたかったのは、今のお話にも絡むんですが、お客様が欲しいものは物ではなくて、新しいサービス、新しいライフスタイルだと我々は定義しております。

そこで、新しいライフスタイルに何が必要なのかというのを逆算していくと、ああいうような世の中にしていく必要があるのではないかという御提案の仕方だったんですけども、わかりにくくて恐縮なんですけど、今あるデバイスではなくて、これから例えば新しい世の中をもう少し情報化をもっと進めたとか、通信の環境をもっと全然早いスピードで大量の情報をやりとりするのが普通の世の中であると定義した場合に、どういったサービスができて何が起ころるかということをおお体描きまして、そこから逆算してデバイスとして何が必要なのかという形にしていかないと、なかなかお客様のニーズは取り切れないのではないかと考えまして、あのような形で今、考えさせていただいた次第です。

変な話なんですけれども、実は私は前職パナソニックでありまして、そういうことも含めていろいろ勉強させていただいたんですが、物ということとサービスというのはどうしてもこれから融合していかないと、限界が出てくるのかなと考えております。もっとものづくりのメーカーさんがサービスの領域に突っ込んでいただかないと、活性化はしないのではないかと考えています。

○船橋氏 先ほどの線と言ったのは失礼かもしれないけれども、生活感がないものだから、キャリアウーマンが仕事に行って、帰ってきたらロボットが報告してくれるわけだが、もっと生活全体に関わってくるんだという感じが出ないとライフスタイルにならないですね。

○池田氏 例えばですけども、1つの例として、LGさんなんかはスマート冷蔵庫を発表しているわけなんですけど、そういったものもああいった中に全部、要はスケジュールなんです。世の中すべてスケジュールがきちんと本当は把握されているはずなんですけれども、電力の世界から申し上げますと、アメリカでは既にスケジュールコーディネーターといって、需要家サイドのアグリゲーターがいるわけです。そういったところでまとめているところは非常に系統がうまくコントロールされていたりするんですけども、そういったと

ころがないとスケジュールというのは出たところ勝負になってしまって、発電機をばたばたと焚いたり下げたりしなければいけないということで、設備的にも非効率になりますし、何も発電機を上げ下げするよりも、需要ですとか蓄電池をコントロールした方が、もしかしたら合理的かもしれないというところで、やはりそのネットワーク化だと思っております。

○船橋氏 ありがとうございます。

○古川大臣 今の池田さんの映像を見せてもらって、あれを見ているとむしろ Google とかアマゾンとかペイパルとか、IT 企業の方がむしろこれまでのノウハウを持って、そちらが逆にエネルギーの分野に入っていった方が早そうだと思うんですけども。

○池田氏 おっしゃるとおりでございます、Google さんは Google Energy という部門を立ち上げて、いち早く参入をされたんですけども、元エンロンにいた人間ですとか大量に入れましてやったんですが、うまくいかなかったんです。早過ぎてしまったんです。見える化も見える化に過ぎないという結論を出して一旦止めているんですけども、これは我々から申し上げますと、ビジネスの吟味が足りないといいますか、もう少し練り上げなければいけなくて、もっと端的な面のまさに先ほど先生のおっしゃった線の問題ではなくて、面でとらえなければいけないところを取り切れていないのではないのではないかと。

今後やはりどうしてもビックデータですとか仮想社会、現実とうり二つの仮想のところを、どうやって使うかというところがすごく重要になってくると思うんですけども、そこにどうしても付いて回るのが人の動きで、人の動きが出るところにすべてエネルギーが付いて回るというところで、情報がまだ多分欠落しているといいますか、断片的ではないという状態だと思うので、それを恐らく結合したときに大きく技術革新ですとかビジネスの革新が起こるのではないかと我々は仮定しています。

○池辺氏 スマート=IT だと私は思っていて、ですからやはり外国の IT 企業さんが物すごい積極的に入ってきている。私は元 NTT にいたんですけども、エネルギーの世界を見ていると IT というのが余り距離が離れていて、エネルギーはエネルギーだけで考える。それにちょっとした IT をくっ付ける。

だけれども、一方では IT の世界というのは今、携帯端末なんて昔のスーパーコンピュータ並みの能力を持っているわけです。それをみんなコンシューマーが持っている。そういうものをいかに結び付けるかということをもってやらないと、そうしたらすごく面白いことができるし、いろんなアイデアも出てくる。今までエネルギー業界はエネルギー業界だけ、その中で IT も一緒に料理してしまおうという感じがあって、通信は通信でまた通信の中だけで割と閉じて通信だけでやっている。

だけれども、両方うまく組み合わせると、そこに新しい結合が起きて、発想が出て、アイデアが出て、あっと驚くものが出てくる。日本の状況を見ていると、そういうものがあるところでもっとオーバーラップさせた動きをつくるというのが重要ではないかと思うんですが、なかなか業界の歴史があって、なかなかそこから出ない。

○船橋氏 日本のIT業界もスタンダード、基準というものがガラパゴス化と言われるように、結局グローバルなところと最初から連携しないからマージナルされてしまう。ここはこれから蓄電池にしても燃料電池にしても、今までの失敗を繰り返さないためにはどうしたらいいんですか。

○池辺氏 やはり自分たちのスタンダードを考えるとというのが大事だと思うんです。それがないとベースができないと思うんです。だけれども、世界の流れが別のスタンダードになっていくのであれば、やはりそこを意識した動きをせざるを得ないと思うんです。

○船橋氏 日本の方がレベルが高いというか、先に行っている場合はどうすればいいですか。

○池辺氏 だけれども、それはマーケットが決めていくことだと思います。お客さんが例えば全世界100あって100のうち60、70がそれを使い出したら、やはり世界の流れはそれに行くわけで、それを意識したビジネスの方に動いていかないと、日本だけこうだと言っているだけでもだめだと思います。

○古川大臣 そこは最初からビジネスをやるときに、逆に世界のところでそういう6割、7割を取れるようなモデルは何かという発想で、ビジネスモデルをつくっていかねばいけないのではないですか。

私は長榮さんのものを見てすごく気になったのは、太陽光発電システム国内トップシェア獲得を目指してとあるんですけれども、グローバルのところでどう確保するかという発想でいかないと、国内でやっているときには全然海外は違って、しかも国内の中ではシェアとなるとシェア獲得のためにコストとか度外視してやると、結局全く儲からない。今の日本のデフレの1つの原因は、収益よりもシェア維持でお互い消耗戦をやっていることがみんな首を絞めていると思うんですが、こういう発想というか、国内のシェアという発想からグローバルで収益という、そういう発想にはならないんですか。

○長榮氏 そこはそんな書き方をしていますけれども、実は3年ぐらい前でうちのソーラーは日本以外で半分、国内は半分ぐらいなんです。ところが、先ほどのヨーロッパの低下によりまして、大分日本のウェイトが増えてきている。また今回の全量買取でこれから日本が一番世界の中でブレイクするということで、そういう書き方をさせていただいたんです。

我々も太陽光というものは、物売りだけしていいんですかということを実は考えていまして、先ほど我々はバリューチェーンという言い方をしています。物売り+バリューチェーンで設計したり、提案したり、施行したり、メンテナンスをやったり、こういうことをこれからやっていかなければいけない。

海外のソーラーのビジネスモデルは日本と全く違います。アメリカであれば屋根貸しをしてそこに付けていって、個人のお宅には付けない。ヨーロッパであれば個人の家につける。それぞれ違うわけです。日本は両方やると言っていますけれども、それに対応した物売りとバリューチェーンをやっていくというのが我々の今の考え方なんです。

だから先ほどのデマンドレスポンスも我々は視野に入れて、何で HEMS をやっているかと言っているかと言ったら、系統側と家庭の中で、ここでデマンドレスポンス業者がおりまして、ここと結んで家の中の HEMS でもってデマンドレスポンスをすることを考えています。

○船橋氏 地産地消型の、ここをこれからフロンティアをもう少し開いていくとしたときに、政策的対応としてはどういうものが必要ですか。

○長榮氏 蓄電池も含めての話ですね。ですから、今、蓄電池を入れますと補助金もビハインドになります。フィードインタリフも少なくなるということになっていますので、太陽光単独で付けたものと、太陽光と蓄電池を一緒に付けたものを買取制度を一緒にするとか、あるいは代案としてあれインセンティブという話を出したんですけども、そういう考え方もあります。要は蓄電池を普及させるために、もう少し今の制度を見直していただきたいというのが我々の要望です。

○古川大臣 何でそうしてしまったんですかね。

○長榮氏 蓄電池が何で発電装置なんですかと、我々は言いたいです。燃料電池は確かにそうだと思います。蓄電池は電気をためるものですから発電ではないんです。おっしゃるように何でああいうふうになるんですかということ、今いろいろやりとりしているんです。

○古川大臣 確かに私もおかしいと思います。私も蓄電池を普及すべしという論者としては何だというふうに思います。

○福永参事官 今、枝野大臣も活発にされて、蓄電池戦略というものを経産省全体でもう一度再定義しようという動きが始まり、このまさにグリーン成長戦略の中で1つ重要なパーツになるのではないかと思うんですけども、まさに型式の話とか含めて、その視点からもう一度全部洗い直して見ると、いろいろと今のような論点が出てくるのではないかと思います。ですから、まさに船橋さんから申されたように、地産地消というコンセプトで考えるなら蓄電池がキーなんだとしたら、ではその蓄電池を導入されるためにはどうしたらいいんだという政策論をステップアップし直す。蓄電池があるとまさにアグリゲータービジネスなんかもやりやすいとか、そういう議論もあるんでしょうから、そこら辺どうやって広がりをつくっていくかをまず書いた上で、それに伴ってボトルネックをどう設定していくかということだと思いつつながら、我々も行政サイドでも考えています。

○池田氏 電力の地産地消に関しては、恐らく蓄電池もそうなんです、部分供給も非常に重要かと思えます。

蓄電池の普及は今回、経産省の BEMS のアグリゲーターという制度をつくっていただいたんですが、アグリゲーターが例えば先ほどファイナンスを付けていただくとか、そういうようなことを少し利用することによって、恐らくどんどん普及を促すことができるのではないかと考えております。これは個人にファイナンスを付けるというよりも、例えばアグリゲーターに付けていただくだけで、はるかに回ってくるのではないかと思います。

○福永参事官 だれを支援するか、需要家層に限らず、媒体であるアグリゲーター層でもいいのではないかということですね。

○パナソニック 地産地消の論議で、制度的には電事法 17 条が大きく首根っこを押さえている。面的対応をしようとする現状は 1 対 1 対対応になっていまして、電力融通が非常に厳しい。そうすると面でやろうとしても無理があるというのが大きく気になっております。

面でやろうとすると、先ほどから話題に出ている蓄電池が本来、系統が社会インフラ側のものなのか。パーソナルなものなのか、当社がつくっている蓄電池も 200 万とか高いものになってしまっていて、そんなものは普通の家では使えるものではないと私も認識しています。補助金をと言っていますけれども、量が増えたら価格も下がりますが、それでも限界があると認識しています。

そういう意味では社会インフラ側に例えば 5 キロつけるのを、系統側に 4 キロつけていただいたら、家は 500W の蓄電池でいい。そうしたらコストも軽くなるというような、蓄電池のポジショニング、電事法の課題というのは大きく地産地消が広がれば多分大きな系統負荷を増やさなくてもできるのではないかと考えています。災害対策上、大きなメリットがあるのではないかと考えています。

○古川大臣 今の蓄電池で言うと、そういう話だと電気自動車なんかは家庭みんな電気自動車が普及していけば、その部分は定置型ではなくて、まさに電気自動車の蓄電池を普段のそういう家庭の蓄電池代わりに使うこともできるわけですね。

○パナソニック できますね。

○池田氏 そこで、電気自動車で使うと 3 年ぐらいすると瞬発力がなくなってきて、どうしても電気自動車は 3 年か 5 年ぐらいだと思えるんですけども、使えなくなってきますので、それをリユースした形で定置にするのが望ましいと思うんですが、そうするとちょうど日本の普及台数のほとんどの乗用車が電気自動車になったと仮定すると、定置型に恐らく 5 年程度で入れ替わっていくと、15~20 年ぐらい経つとちょうど埋まってくるのではないかと仮定して見ておるんですが、例えばそういうリユースに対しての中古車市場のような蓄電池市場の整備ですとか、そういったことをお願いできればと考えております。

○パナソニック 車の蓄電池と組み合わせて、今、我々は創蓄連携という言葉をよく使っています。我々が発想しますと家の大きな蓄電池でという発想しか今のところしていないんです。

今、大臣御指摘の車の蓄電池も組み込みながらの創蓄システムの開発というのは、切り口としてあると思うんです。

今、御参考までに家の場合の蓄電池というのは、大体約 200 万なんです。太陽光と接続すると、その部分が今 300 万でして、コストダウンの努力はしようとしているんですが、残念ながら今のところ太陽光と蓄電池を組み合わせますと 515 万という値段なんです。

ここに助成金を加え、我々のコストダウン努力を加えて、できるだけ普及促進できるように、これはユーザーメリットからしますと、それだけのお金を投じて何年で回収できるかという、その何年というところが果たして10年なのか15年なのか、ここが分岐になるんですけれども、そこで今、計算をしています。

ですから今、長榮が申し上げた現状が500万、コストダウンの努力はするんですが、先ほど先生も昔々の白物家電は非常に高くても頑張れたではないか。それはおっしゃるとおりだと思うんです。ですけれども、今、我々の闘いというのは非常にグローバルに広がっていますし、そうしますと参入企業の追いつき方もすごいんです。今、我々も現場におりまして中国から韓国からいろんなところがあつという間に入ってきて、我々が今、開発投資しているところをすぐに取り返して追いついてくるというのが、やはりグローバルな闘いというのが以前とは違うと思うんです。

そのこのところの時間のかけ方というのが20年前、30年前と変わっていますから、官民の連携の中でのそういう産業を超えた、先ほどの車メーカーと組むとか、そういう仕組みの中で勝ちパターンを早くつくらないと、我々もじりじり現場で消耗戦という状況が続いているというのが実態でして、そのこの切り口を我々もおっしゃるように、グローバルに勝てるビジネスモデルというものをどう構築するかというのは、非常に重要な課題だと思っております。

○船橋氏 中国の企業なんかはぱっとこれで参入してきて、構わないということですね。

○パナソニック ある意味、参入は仕方ないと思うんです。参入を前提として今、我々はいろんな機器をつないで、電力を押さえようとしています、企画の中でも参入してくることを1つの是としてどうするかということになると思うんです。

そうしますと我々はメーカーですけれども、我々のメーカーの将来だけにこだわっているとなかなか勝てないということになりますから、オープンにつなぎながらも勝つという仕組みをつくる必要があるのかなと思います。

そうしますと、機器だけを開発して勝ったらいいではないかという発想は多分通用しなくて、バリューチェーンで勝つというまさにメンテナンスをしたり取り付けたりとか、いろんなところで他社のものもある意味つないでしまつて勝つという、そういう発想をしないと多分勝てないのではないかと。

○船橋氏 私も同感で、コアレーションを組んでプラットフォームをつくる以外、単体ではなかなか中国に勝てないのではないかと。やはりインフラをどういうふうにつくるかということで、これは国が入ってくるわけだから、そういうことで蓄電池というのは公というようなことにするとか何かしないと、単に補助金を出しますというやり方だけだと勝てないのではないかと思います。

○福永参事官 先ほどありました系統での蓄電池の導入とか、まさに蓄電池の二次利用とか、そこら辺はまさに蓄電池戦略で、勿論ナショナルプロジェクト的にやる部分も必要なのではないかと思つて議論している部分ですので、これもまたこの中で取り上げていき

と思っていますが、ただ、グローバルな中でサステナブルにその制度をつくっていくかという論点を視野に入れていかないと、国費を投入したけれども、無駄だったみたいな感じになってしまったらいけないというところもあるわけですから。

○船橋氏 規制を同時にやるということをやらないと。

○福永参事官 非関税障壁をつくりに行くというか。

○船橋氏 それとサイバーもありますね。セキュリティの話が自由化してオープンにすればするほど、汎用性にすればするほどサイバーの攻撃にバロナブルになるから、そちらの方からのレギュレーションもあるし、そういうときは中国なんかもスクリーンしておかないといけないし、いろんなことを考えないとという感じがします。

○古川大臣 お話を伺っていると、私は非常に用途が引き合いが多いのではないかと思うんですが、どうですか。

○池辺氏 去年からありがたいことにお問い合わせをたくさんいただいています、やはりそのお客様の声を見ていると、その声にいかに応えるかというのが最大のミッションだと思うんです。一般家庭からのお客様からもたくさん問い合わせを、一般家庭に何で送ってくれないのかと。それはまだ自由化されていません、申し訳ございませんということで言うんですけども、マンションはやっているではないかという話なんです。マンションは高圧だから自由化領域だということなんです、マンションだったら陳情を何件集めたらやってくれるんですかという話になるわけです。これはまた戸建ての場合は電力会社と低圧というのが1契約というのは決まっていますし、それはやはり制度の問題に突き当たってしまうんです。

○古川大臣 これは制度を変えたら広がりますか。

○池辺氏 広がりますね。

○古川大臣 広がったときに、急に需要が増えたときに供給は対応できる状況でない。

○池辺氏 もう一つは、今の国の委員会でも電力システム改革委員会とか、私なんかもオブザーバーと呼ばれていまして、やはり制度改革を進めていただかないと、お客様からお問い合わせいただいても供給力がないんです。

日本中の発電所の大体8割ぐらいは電力会社が持っておられるわけなんです。取引上はほとんど電気は出てこないし、発電所をつくろうと思ったら7年くらいかかってしまうんです。環境アセスから始まりますから。だからそういう行為に応えられない。ですから例えば取引所に電力会社がある程度の規模の電気を出すようにして、我々もそれにアプローチできるとか、あるいは自治体も水力発電なんか公営水力を持っているわけです。それはほとんど電力会社との長期契約になっていて、一般競争入札に我々はしてくださいという要望を出していて、東京都なんかは今度それを切り替えますということで考えていただいているんですけども、そういう今までのルール、しがらみがあるものだから、なかなか我々がそういうお客様の御要望に応えようと思っても応えられないというのが一番の大きな問題なんです。

我々にしてみれば例えば夜間の電気というのがないんです。ベースの電気というのが、ベースの電気というのは大型の水力発電、原子力、大型の石炭です。これは24時間動いているから、その24時間の電気を我々は手に入れることができない。水力発電なんかはほとんど電力会社のものだし、公営水力も買っている。原発は我々は使わせてくれない。昼間は我々はガス会社のLNGの大型100万キロクラスの、原発の規模クラスのLNG発電所の電気は供給してもらえるんですけども、その夜の分がない。ですから、その夜の電気をベース電源を我々が使えるようにしてくださいというの、またこの委員会で主張しているポイントなんです。

だから、その供給力をまず新規参入組が持てるような仕組みにしないと、お客様の声に応えられないし、そこは制度を変えて競争環境をいかに整備するかというところが、一番重要なポイントだと思っています。

○古川大臣 夜、火力なんかは電力会社は止めているではないですか。あれは私は聞いたことがあるんですけども、むしろ24時間燃やしていた方が効率はいいらしいんです。つまり火力の温度を上げたりとか、あそこで物すごいエネルギーを食ってしまって、だからエネルギー効率からしたら、本当は24時間燃やしていた方が、火力があった方が効率は全然いいらしいんです。

ただ、そこは今までの電力会社はベースが原発ですから、火力で調整するというふうにしていたので、毎朝、事業量が上がってくると炊き出し機能で、ある一定の温度に上げるには物すごいエネルギーもかかるロスも多いわけです。だから、もし今の話だったら例えば火力をずっと燃やして、その分の電力を夜そちらの方に回すとか、そういうことがあるといいですね。夜の需要はそんなにありますか。

○池辺氏 夜はお客様によりますけれども、工場なんかは夜も今は動かしていますから、そういうところとか、データセンターなんかは夜びったり使うわけです。そういうお客様はなかなか我々は供給しようと思っても電気がないということになります。夜動かすと燃料がどんどん上がっていますから、なかなか合わないですね。電気料金も昼間単価は高く夜は安いということになっていますので、競争的に我々は難しくなる。そういう問題があるんです。

○福永参事官 卸売マーケットというプラットフォームを国がうまくつくれば、そこにアプリケーションがいっぱいできるというビジネスの1つの御提案だと思うんですが、時間がそろそろあれでして、大臣、最後に一言もしよるしければ。

○古川大臣 大変貴重なお話をありがとうございました。是非今日いただいた御意見も踏まえて、また、いろいろお知恵を今後ともお借りしながら進めていただきたいと思います。今後とも御指導よろしく願いいたします。どうもありがとうございました。