

第23回再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスク
フォー ス 議事概要

1. 日時：令和4年9月13日（火）16:00～17:40

2. 場所：※オンライン会議

3. 出席者：

（委員）大林ミカ、川本明、高橋洋、八田達夫

（政府）岡田大臣、和田副大臣

（事務局）規制改革推進室辻次長、山田参事官

（ヒアリング）

<①：北海道エリアの出力変動緩和要件に係る蓄電池の設置義務の廃止について>

石狩市役所 企画経済部 企業連携推進課 堂屋敷課長

株式会社グリーンパワーインベストメント

常務執行役員 松岡正明

事業開発本部 企画部 マネージャー 曾我一路

事業開発本部 企画部 管理戦略グループ グループ長 前田友美

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 小川課長

<②：電力価格高騰や災害レジリエンスに対応するための太陽光発電付スマートホームの
推進>

株式会社 Haiot（ハイオ）代表取締役/日本エネルギーパス協会代表理事 今泉太爾

三菱地所株式会社 住宅業務企画部 主事 橘 嘉宏 （HOMETACT PJリーダー）

主事 井上 稔己

経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 須賀課長

経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課 日野課長

4. 議題：

（開会）

①：北海道エリアの出力変動緩和要件に係る蓄電池の設置義務の廃止について

②：電力価格高騰や災害レジリエンスに対応するための太陽光発電付スマートホームの推
進

（閉会）

5. 議事概要：

○山田参事官 ただいまから、再エネ規制総点検タスクフォースを開催いたします。

皆様方におかれましては、御多用中のところ御参加いただき、誠にありがとうございます。

本タスクフォースは、新型コロナウイルスの状況を踏まえ、オンライン会議しております。また、本タスクフォースは、内閣府規制改革推進室のユーチューブチャンネルにおきましてオンライン中継を実施しております。御視聴の方は、動画の概要欄にあるURLから資料を御覧ください。

本日は、岡田大臣、和田副大臣に御出席いただいております。

それでは、岡田大臣に一言御挨拶をお願い申し上げます。

○岡田大臣 皆様、お疲れさまでございます。規制改革担当大臣の岡田直樹でございます。

本日は、御出席をいただき、誠にありがとうございます。

牧島前大臣からこのタスクフォースのバトンを受け継ぐことになりました。2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、再生可能エネルギーの拡大に向けた規制改革に私も真摯に取り組んでまいりますので、何とぞよろしく願い申し上げます。

本日は、議題として「北海道エリアの出力変動緩和要件に係る蓄電池の設置義務の廃止について」、もう一つ、「電力価格高騰や災害レジリエンスに対応するための太陽光発電付スマートホームの推進」の2点を取り上げていただきます。

1つ目は、現在、北海道において既設の再生可能エネルギー発電設備に対して、実質的に義務づけられている蓄電池の併設であります。この蓄電池を地域におけるエネルギーの地産地消と有効活用できるようにしたいという御要望があるために、今後の改善策を御議論いただきたいと思いますと考えております。

2つ目は、昨今の電力価格高騰などへ対応に有効な、電力の自家消費を最適化するためのシステムの接続性であります。具体的には、太陽光発電設備、蓄電池など、システムを構成する機器の間の接続の確保に課題があるとの声があるために、その解決策を御議論いただきたいと思いますと考えております。御出席いただいている各省庁の皆様にも、建設的な御議論をお願いできればと思います。

なお、大変失礼であります。本日は他の公務もございまして、途中で和田副大臣に議論の締めくくりを引き継がせていただきますが、皆様方には最後まで積極的な御議論を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。ありがとうございます。

○山田参事官 岡田大臣、ありがとうございました。

本日、御発言される方は、マイクをオンにして、御発言される時以外はマイクをミュートにし、出席者はカメラをオンをお願いいたします。ハウリングを避けるために、イヤホンの使用に御協力ください。

議題に入ります前に、最初に事務局から御報告がございました。

まず、前回のタスクフォース以降、個別分野の規制改革が進展した件について、資料1

にまとめて配付させていただいております。本日は時間の関係で説明は割愛させていただきます。

それでは、1つ目の議題であります「北海道エリアの出力変動緩和要件に係る蓄電池の設置義務の廃止について」に入ります。

まず、石狩市役所様から5分以内で御説明をお願いします。

○石狩市役所（堂屋敷課長） 私は、石狩市の企業連携推進課、堂屋敷と申します。まず、ファイルのほうを共有させていただきます。

それでは、早速、石狩市において現在取り組んでいる、地域マイクログリッドの構築における分散型エネルギーリソースとしての蓄電池の活用について御説明を申し上げます。

石狩市では、地域の再生可能エネルギーを地域に供給する、再エネの地産地活事業に取り組んでいます。石狩湾新港地域には、多く賦存している再生可能エネルギーを石狩湾新港地域という約3,000ヘクタールの工業団地の中で活用する、いわゆる大規模な再エネの地産地活、そして、REゾーンが約100ヘクタールあるのですが、こちらに地域の再エネを供給する事業を現在進めているところでございます。一方で、再エネの地産地活の実現における課題も現在顕在化しております。

我々、地域の再エネを供給する仕組みといたしまして、特定送配電事業を活用した地域の再エネを供給する事業を検討しております。特定送配電事業による電力価格は、JEPXスポット市場価格に連動するため、現在、スポット市場が高騰している状況の中、電力の需要家において過度な負担を強いることになるということから、現在、有効なヘッジ策の検討を進めているところです。

右側に、電力市場高騰対策ということで、幾つかヘッジ策として検討しております。まず1つは、地元の電力会社である北海道電力様の小売りメニューの活用。ただ、一方で幾つか課題がございます。現在、新電力からの新規の受付を停止していること、また、③になるのですが、LNG、燃料の高騰で燃料調整費の上限値を撤廃しているということで、こちらの小売りメニューも今後料金が上がっていくことが見込まれるといったことが課題となっております。

また、1つ飛んで、今回の主題になります蓄電池等の調整力、こちらをヘッジ策として検討を進めております。この蓄電池があれば、JEPXが高騰したとき、この蓄電池から電力を供給することも可能です。さらに、裁定取引活用もできるということで、こちらのほうには注目をしているのですが、新たなリソースを保有することから、この取得費、運営費等のコストがかさんでくるといった課題があります。

そこで、本題になるのですが、我々、再生可能エネルギーの出力変動緩和対策の技術要件の見直しについて、今回、要望させていただきたいと考えております。

現在、北海道電力ネットワーク株式会社では、風力発電の出力変動緩和対策に関する技術要件が課されておまして、一部、こちらは抜粋になりますが、短周期の出力変動緩和対策の基準ということで、発電所定格出力の1%以下/分となっております。長周期につ

いても、電力の需要時間帯によって発電所合成出力の変動方向を制御するというようになっております。これに対処するためには、風力発電など変動する電源に対して大型蓄電池の設置が必要といった状況になっております。

我々、この大型蓄電池を地域で活用が可能となった場合、どのような手法があるかということについても現在検討を進めております。

まず、左側のREゾーン地域マイクログリッドを構築いたしまして、この調整力として蓄電池を活用する。いわゆる電力のピークシフトを実現する使い方が1つ。あとは、②電力取引市場ということで、最近JEPXが高騰しているときに上手に売却をして、安いときに市場から調達をする。そのようなアービトラージのビジネスモデルをつけ加えることによって、この大型蓄電池が単独で成立し得るビジネスモデルの検討を進めているところでございます。

今回、大型蓄電池の出力変動対策要件が廃止されれば、その想定される効果について御提言を申し上げます。まず、北海道は再エネのポテンシャルが全国では一番大きな場所と言われております。一方、様々な課題を抱えています。

大型蓄電池が活用出来ると、さらなる再エネ導入が進むことが見込まれます。この地域内には大型蓄電池が既に2か所、出力調整用に設置されております。1つは既に運転が開始されておまして、1つはまだ運転は開始されておられません。

この蓄電池の活用が可能となれば、再エネ導入の課題である系統の容量不足解消のため、これらの蓄電池が系統調整力として、連携容量の拡大につながるが見込まれます。

もう一つは、既設の定置型の蓄電池の要件廃止は、北海道のエネルギーの変革につながると考えております。既に設置をされた蓄電池の有効活用を図る方法としまして、例えば地域マイクログリッドの調整力としての活用によって、我々が進めている再エネの地産地消の実現につながることも見込まれると考えます。

以上、北海道の地理的特性を踏まえると、北海道は街と街が離れている地理的な特性の中、そもそも送電に係る負担が大きい地域です。再エネの導入拡大は電源の分散化が進んでいくといった方向性になると我々は考えているのですが、エネルギー供給効率を意識した、再エネ電源を核とするまちづくりの視点、そういった新たな視点を持つことが必要だと考えております。

また、再エネのさらなる導入の推進は、当然ながら一般送配電系統への負荷が増加します。この系統増強に伴う新たな設備投資が伴うということで、地域マイクログリッドの構築はこの一般送配電系統事態へのいわゆる電力需要家の負担軽減につながるが見込まれるのではないかと考えております。

こういったことから、出力変動対策を目的に設置をした蓄電池を地域マイクログリッドの調整力として積極活用できるような未来、そういったものに向かって何とか前向きな御検討をお願いしたいと思っております。

私からは以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

次に、株式会社グリーンパワーインベストメント様から5分以内で御説明をお願いいたします。

○株式会社グリーンパワーインベストメント（前田グループ長） 株式会社グリーンパワーインベストメントの前田友美と申します。資料の共有をさせていただきます。

弊社は、北海道にて蓄電池施設を併設した風力発電所を来年度末に運転開始予定です。この蓄電池に関する有効活用について、弊社の意見を御説明申し上げたいと思います。

弊社は、2004年の創業以来、一貫して再生可能エネルギーの普及に取り組み、地域の強みとなるようなエネルギーづくりを心がけてまいりました。事業に関しては、洋上、陸上ともに進めており、以下のとおりやっています。

続いて、冒頭申し上げました蓄電池併設の石狩湾新港洋上風力発電所について簡単に御説明申し上げます。

御覧いただいている写真は、完成後のモンタージュ写真になります。石狩湾新港の港湾区域内において、発電出力8,000キロワットの着床式風車が14本、合計出力では11万2000キロワットの発電所になります。

現在、工事も着々と進んでおりまして、この夏で基礎の杭工事を終えております。陸上及び洋上でも工事に取り組んでおり、来年末に運転開始いたします。

続きまして、こちらが今回の本題となります石狩湾新港洋上風力発電所のための蓄電池設備の完成予想図です。約2ヘクタールに近い広大な敷地です。手前に変電設備、後ろ側に蓄電池の設備がございます。既に現場ではリチウムイオン2次電池を収納するコンテナを42台設置しております。系統側蓄電池として運用されるほど、極めて大きな蓄電池を併設した発電所になっております。

こちらは、現在の発電所の取組ということで紹介させていただきます。こちらの発電所は約15年前から開発に着手し、石狩市及び地元関係者様とともに、地域再エネ資源活用による脱炭素化を目指して活動を進めております。

今後も、地域の電力脱炭素化や関連企業の誘致、エネルギー地産地消システム構築によって、石狩湾新港のカーボンニュートラル形成や、レジリエンス強化に寄与していくこと、発電所の洋上電力を利用した水素利活用の検討も進めおり、電力のみならず、燃料分野の脱炭素化や、関連する企業誘致、地元経済の活性化にも寄与したいと考えております。

先ほど完成予想図にて御紹介させていただいた蓄電池に関しての経緯と課題を申し上げます。

2016年4月に、風力発電に対して、発電所側に蓄電池等を設置し、出力変動緩和対策を実施するための技術要件が示されました。これ以降、新たに設置する風力発電所は蓄電池等の併設が基本となり、このとき以降、弊社も蓄電池併設発電所の計画を進めました。

2017年に系統側蓄電池募集プロセスが始まったものの、開発の進捗等保持のため、こちらのプロセスに変更することはできませんでした。

本年、出力変動緩和対策要件の撤廃の議論が進んでおり、2023年夏以降、新たに接続する発電所に対しては撤廃の運びとなるようですが、残念ながら既に蓄電池を設置することとなっている弊社のような発電所に対して撤廃の議論には至っていないという認識でおります。しかしながら、蓄電池の用途を一つの発電所のためと限定しなければ、もっと幅広く有効活用できるのではと我々は考えております。

出力変動緩和要件を既存蓄電池に関しても撤廃していただくことにより、より便益性の高い社会インフラとして活用させていただきたいです。活用法には多くの可能性があると考えており、下の図は一例を示したものになります。例えば、蓄電池活用のモデルケース、地域再エネ余剰電力の有効活用、電力系統安定化、北海道内再エネ追加導入促進、再エネ電気地産地消、非常用電源確保によるレジリエンス強化、安定的・経済的なグリーン水素製造など、様々な活用の可能性が広がることが期待されます。

以上のことから、最後になりますが、既存蓄電池に関しても要件を撤廃していただきたく、何とぞよろしくお願い申し上げます。どうぞ御検討のほどお願いいたします。

以上になります。ありがとうございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

続きまして、委員を代表して、大林委員から5分以内で委員意見書の御説明をお願いいたします。

○大林構成員 山田さん、ありがとうございます。自然エネルギー財団の大林でございます。

委員から意見を申し述べさせていただきたいと思います。

まずスライドの1番目をお願いいたします。

既に石狩市のほうから指摘がありましたが、北海道は日本の中でも最も多くの自然エネルギーポテンシャルがある地域で、風力、太陽光、地熱、水力、バイオエネルギー等、豊かな資源を持っています。特に、洋上風力を含めた風力の資源量は膨大です。この自然エネルギーを効率的に導入していくことこそが日本のエネルギー政策、エネルギー自立につながり、さらには2050年のカーボンニュートラル目標を実現するためのマイルストーンである2030年の再エネ目標の実現にとって重要です。

日本では、2012年に固定価格買取制度が導入され、本格的な自然エネルギーの導入が始まりました。しかし、北海道地域においてはなかなか変動型自然エネルギーの導入が進まなかった。さらには、北海道は、変動型自然エネルギーの出力変動対策として、再エネ発電設備を系統接続する際に発電設備に蓄電池を併設する、「サイト側蓄電池」と呼んでおりますが、この要件か、あるいは再エネ事業者の共同負担において系統側に蓄電池を設置する、蓄電池募集プロセスが実質的に義務づけられています。自然エネルギー事業者の大きな負担となって、拡大が進んでいない主要な原因になっています。

2スライド目をお願いいたします。

それぞれの自然エネルギーの拡大・導入段階において、変動型の自然エネルギーの拡大

に対応するためのやり方が、既に海外では大きなコンセンサスとして示されています。これはIEAのスライドですが、これを御覧になっていただいても、蓄電池というのはむしろ導入の最後のほうに適用される施策です。

例えば、デンマークでは変動型自然エネルギーで既に80%以上、欧州全体でも自然エネルギーで既に50%以上を賄っているわけですが、こうした世界的に先駆けた自然エネルギーの先進地域である欧州でも蓄電池の併設を義務づけることは行われておりません。また、日本のほかの地域でも行われていません。

本来、系統増強を含めて電力の安定供給は送配電事業者の基本的な責務であるのにこれが発電事業者に義務づけられて、さらには発電事業者の負担でなされているというのは過大な要求であると言えます。

こうした問題意識から、タスクフォースでは1年半前に、蓄電池併設要求の撤廃を提言しておりまして、経済産業省のワーキングで検討が進んでいるということですが、まだ多くの課題があります。

先ほど、石狩市、グリーンパワーインベストメントからも話がありましたが、基本的には経済産業省で今議論をされている内容としては、2023年7月以降に接続検討を申し込む再エネについては、蓄電池の併設要求を撤廃すること、となっています。しかし、既に導入をしている発電事業者については、様々な出力抑制を行うための条件の発電設備が北海道にばらばらにあるということから、「公平性に鑑みて」、その要件を撤廃するのをやめる、現在の既に計画が進んでいる蓄電池についても蓄電池の要請を撤廃しない。これが公正であるという判断がなされています。

しかしながら、今までばらばらな要求がなされてきたために、北海道の内部では様々な対応をしている電源が分散しているのであって、これまで不当な要求をされていたのを引くくめて一律の対応とすることが公正であるというやり方は、むしろ不公正なのではないでしょうか。

まずは、2023年7月と言わず、新規の電源についても2022年以内にこの要件を撤廃していくこと。既にそれを併設している蓄電設備についても、蓄電併設要求を撤廃して、特にこの蓄電設備については事業者が自らの負担で導入をしたものですから、先ほどの事業者要求にあったように様々な用途に使えるれば、より便益性の高い社会インフラとしても活用が可能になるのではないかと思います。

特に系統側蓄電池に関しては、1期の蓄電池募集プロセスが60万キロワット分の募集をしたところ、44万キロワットがまだ余っているという状況ですけれども、この残余分についてもまだ応募を継続することが決まっています。むしろ、これについてはすぐに撤廃して、残余の募集をやめる方向で検討を進めていくべきです。

また、2期の蓄電池募集プロセスも、2023年7月までに検討をして撤廃をするかどうか決めるとしていますけれども、これはすぐに撤廃し、募集をしないと定めるべきとおります。

こうした蓄電池の併設要件に関しては、いずれにしても事業者が負担をして導入をしているので、事業者が自由な活用方法が可能でないというのは著しく不当なことです。撤廃をした段階でこれを自由に使えるような制度が同時に導入されるべきと思います。

私から以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

次に、資源エネルギー庁から、5分以内で御説明をお願いいたします。

○経済産業省（小川課長） 資源エネルギー庁の電力基盤整備課長の小川です。

今、資料のほうを映し出しますけれども、経緯と現状について御説明したいと思います。

まず、私どもは北海道において、今し方御指摘いただきましたように、ポテンシャルが大きな地域で再エネ導入をどのように進めていくかということで検討をしまいった次第であります。

一方で、私どもの立場からしますと、やはり安定供給というところを損なってはいけないという意味で、御提言をいただいてからシミュレーションを行うなどして検討を進めた結果、最終的にこれまで求めてきた変動緩和要件を撤廃するという判断に至ったものであります。

ある意味、撤廃してから後で、やっぱり不十分だったということは後戻りできないところである。そういった意味で、しっかり調整力が確保できている、あるいはこの先確保できる見込みがあるというのが大前提であります。そういった意味での慎重な検討を行った上で、今回、思い切って撤廃するという判断に至ったものでありまして、それ自体について、先ほどこれまでの要件が不当だった、不合理だったという御指摘もありましたけれども、私どもとしてはそういった意味での必要な検討を進めてきた結果と考えております。

まず、導入の時期についてお話がありました。2023年7月というところでありまして、これにつきましては遅過ぎるというお話もありましたけれども、検討して撤廃を決めて、それから各事業者においても判断の時間も要るだろうということで2023年7月に設定したものであります。

その際に、やはり大事なのは、スライドの3つ目のところにあります公平性の観点、既に接続している電源、あるいは今、手続中の電源、それぞれの申込みの段階において、いろいろ条件、環境が変わってきております。それぞれの段階で、特に事業者が事業性の判断を行ってここまで進めてきておりますので、それは最大限尊重するのが前提であります。

そういった意味で、また新しい、2023年7月の撤廃ということと言えますと、それを踏まえてもう一度手続を改めて行うという可能性はしっかり残しておくのを大前提に考えております。

次のスライドは、ワーキンググループでの議論であります。一番下のポツ、先ほども御指摘がありました既存電源間の公平性、それから、当時の状況を踏まえての各事業者さんの判断がありますので、その時点での契約というところでは、それを尊重して、それに従うという整理としてはどうかと考えた次第であります。

私どものほうからは以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

以上を踏まえて、質疑応答に入りたいと思います。本議題は最長16時40分までを予定しております。発言者はこちらから指名させていただきますので、御発言を希望される方は「手を挙げる」機能で挙手をお願いいたします。質問と回答は簡潔をお願いいたします。

まず、高橋委員。

○高橋委員 都留文科大学の高橋と申します。本日はどうもありがとうございます。

今、小川課長から御丁寧な御説明がありました。2023年7月に撤廃予定であると。もちろんおっしゃるとおり安定供給が重要ですので、しっかりとシミュレーションをしてきた結論としてこの時期になるのだということでした。

そこで質問ですけれども、安定供給を確保しなければいけないのは、全く同感ですが、2022年の年末ぐらいまでにはやってくださいというのが当タスクフォースからの提案です。もし年内に急いでといいますか、前倒しをしてやれば、それは安定供給上問題があるという結論になっているのかというのが一つです。

もう一つは、既設については対象外ですよ、要件は外しませんよというお話だったわけですけれども、既設の蓄電池を現在の用途に限り使っているわけですけれども、それを外してしまうことも先ほどの安定供給上の問題が起きることにつながるのか。この2点についてお答えいただければと思います。よろしくお願いします。

○経済産業省（小川課長） ありがとうございます。

まず1点目、時期の点であります。2023年7月であれば大丈夫だけれども、2022年12月であれば問題ありとの結論かと問われますと、そこは今の時点で2022年末だと問題ありという結論まで得ているものではありません。そういった意味で、時期を決める、何月だったら駄目で何月だったら大丈夫という精緻なシミュレーションまでは行っていないというのがまず1点目のお答えになります。

2点目、既設を外したら安定供給上の問題が生じるのかどうかという点に関して言いますと、問題を生じる可能性が高まると考えております。それが直ちにどういう問題を引き起こすかというシミュレーションではないのですけれども、当然のことながら、今入っているところの変動緩和要件もなしにした場合には、当然、その分を今度どういった形で調整力を確保していくか、そういった議論には直結するとは考えております。

○高橋構成員 今のを受けて、続けてよろしいですか。

今のお話ですと、前者については早めることが可能なのではないかと思いますので、ぜひ前向きに御検討いただきたいというのが1つです。

後者につきましては、今後、新しいものは基本的に撤廃していくということですので、先ほどのプレゼンテーションにもあったとおり、今、需給逼迫や価格高騰というのが言われていますから、既設のものについても解除すれば、そういう安定供給などのための用途でも使えますので、ぜひ前向きに御検討いただければと思います。

私からは以上です。

○山田参事官 続いて、大林さんから。

○大林構成員 ありがとうございます。

基本的に高橋さんがおっしゃったことと同じですが、特にエネ庁の整理として気になるのが、様々な電源が偏在するので、それを一緒にすることが公平なのではないかという判断をされているわけですが、そもそも今まで継ぎはぎの政策を取ってきたことによって様々な対応をせざるを得なかった電源が散在しているわけですから、これを同じ対応をすることが公平なのではなくて、それぞれの電源に応じた対応を適切にやっていくことこそがまさに公平なのではないかと思います。ここで言いますと、公平の考え方の根本がかなり私どもとは違うのかなと思います。

それに関連して、第1期の残余分についても募集を継続するということですが、これについて5月のエネ庁の審議会の中では、この判断を早めにしなくてはならないと。2022年8月までに保証金の支払期限があるのでということでした。7月の北海道電力ネットワークのプレゼンの中では、既に200万件の応募をいただいているので粛々と進めていきますといった形でした。

まずお聞きしたいのは、保証金の支払いはどういう状況になっているのかということ。あとは、事業者側から見た場合には、これは要件として要求されているので、これをクリアしないと、自然エネルギー、風力のビジネスができないわけです。なので、系統要件として受け入れて接続をするという形になっていますから、もし今この蓄電池の要件がなければ、そのお金を他に投資できますし、そもそも北海道電力の場合は200万件を大きく上回るポテンシャルがあり、さらに事業の案件が上がってきているわけですから、こうした事業を喚起していくためにも、残余の分と第2期については今すぐ取りやめることが必要なのではないかと考えています。

○山田参事官 今、GPIからも手が挙がっているので、GPIから御発言いただいた後、小川課長から簡潔にお話をいただければと思います。

○株式会社グリーンパワーインベストメント（曾我マネージャー） グリーンパワーインベストメントの曾我と申します。

先ほど、接続要件について既存案件については撤廃し難いというところで、もし外した場合については系統が安定性を損なうというお話があったのですが、そのところについては弊社としては違う見方をしております。

といいますのも、先ほどのプレゼンの中でもお話がありまして、今回、弊社が持っている蓄電池は国内外を含めて系統用蓄電池として使用しても十分足るぐらいの巨大な容量になっているところがございます。現状はこれが単一の発電所の出力調整にのみ使われているところがございます。

仮にその要件を外すことによって、例えば全ての蓄電池を全て系統側蓄電池として使うのか、ないしはいろいろな用途に使うのかというのはあるのですけれども、仮に一部でも

それを系統側蓄電池に回した場合は、いわゆる系統全体での調整、ならし効果も含めて、今、北電のほうで検討していたような系統側蓄電池の募プロと比較しても、十分な再エネの追加導入効果があると考えているところでございます。

私のほうからは以上です。

○山田参事官 大林さん、さらにありますか。

では、大林さんからもう一言いただいて、小川課長から御発言いただいて、それで最後に大臣にします。

○大林構成員 もう時間がないので1点だけ述べさせていただきます。

私どもの意見書の中に入れてなかったのですが、スライドの9ページ目を見せていただければと思うのですが、風力発電と太陽光発電に関してはグリッドコードの適用の検討が日本でも行われ始めていると思います。

海外製の風力発電とか太陽光のPCSについては、既に周波数の制御機能が実装されているということで、各国で活用されています。ただ、日本ではこの制御機能をオフとして運用しているという実態があります。既にこういったものが実装されているにもかかわらず使われておらず、蓄電池を適用していくという話になっていますので、こちらのほうも風力については2025年からという検討がなされているのですが、前倒しでぜひ進めていただきたいと思います。

○山田参事官 それでは、小川課長からお願いします。

○経済産業省（小川課長） ありがとうございます。

まず、大林委員からいただきました、これまでののが、継ぎはぎだった、同じ対応をするのが公平なのか、観点が異なると。観点が異なるというのはおっしゃるとおりだと思います。

私どもは、政策が継ぎはぎなのか、一定の条件、変動緩和要件を満たすためにどういうことがあるのか、我々としては、蓄電池だけではなくて、ほかの方法でも接続できるということで、選択肢を多く持つことが重要と考えた次第でありますけれども、結果的にいろいろなものが出てしまっているじゃないかという御指摘だったのかなと。ここはまさに観点の違いかなと考えております。

御質問がありました蓄電池のプロセスのところは、直近のところでは、北電ネットワークさんから発表されていますけれども、最終的に2件、9.7万キロワットということで、先ほど触れられた数字から大きく減っているというところであります。

この要因はいろいろあるやにも聞いております。事業者さんの個別の置かれた状況、昨今の経済情勢、もちろんこういった撤廃の動きなども踏まえてとか、そういった意味ではいろいろな要因で結果的にこういった数字になっていると聞いております。

それから、同じく大林委員からのグリッドコードの話は、どういうふうにしていくかというのはまさにオンゴーイングの議論だと考えております。

最後に、GPIさんからいただいた、これは私の御説明が不十分だったかもしれません。既

存について撤廃すると安定供給を損なうと申し上げたつもりはなくて、損なう可能性が高まるのではないかと。それに対して今の御指摘は、いやいや、この蓄電池の能力を考えると、むしろ安定供給に資するぐらいだという御指摘だと受け止めました。

これはそれぞれの蓄電池を今後どういうふうに使っていくとどうなるのかというのは、また比較・分析をしないと共通の結論には至れないのかなと聞いていて感じた次第です。

私のほうからは以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

司会の不手際で、時間の関係でこの場ではこれ以上議論することができませんが、この場以外の場合でも議論をぜひ継続して検討していただければと思います。

最後に、岡田大臣から御発言をお願いしたいと思います。

○岡田大臣 和田副大臣、一言おありと聞いたのですが。

○和田副大臣 ありがとうございます。

石狩市役所の皆様、グリーンパワーインベストメントの皆様、お疲れさまでございました。

北海道が再エネのポテンシャルが日本で最大であるにもかかわらずハンディがあるということは、国益のマイナスでもあると思いますので、このところはしっかり考えていく必要があると思います。

その一方で、北海道電力も日本の国土の22%を占める北海道を有しておりますが、人口は500万人ちょっとしかおりません。その広大なところで多大なるコストを払ってインフラを整えているところもありますので、このところをどうやって支えてあげるか。今、原発が稼働できていない状態で、北電の収支も大変厳しいということでもありますので、このところの折り合いを見つけながら、しかし、再エネを止めることはできませんので、しっかりと前に進んでいくことを一緒に考えればと思っております。

以上です。ありがとうございます。

○山田参事官 それでは、岡田大臣、よろしくお願いします。

○岡田大臣 ありがとうございます。

本日は、石狩市役所の皆様、株式会社グリーンパワーインベストメントの皆様、そして、経済産業省からも参加をいただき、真剣に議論をされたことを心から感謝を申し上げたいと思います。

本日御議論いただいた、再生可能エネルギー発電設備に関する蓄電池の併設が実質的に義務づけられている、このことは全国でも他に例がなく、北海道に限った特殊なものであるということを再認識いたしました。

このため、経済産業省におかれては、本日の議論を踏まえてスピード感を持って対応策を検討いただき、年末を目途に結論を出していただきたいと思います。どうかよろしくお願いいたします。

皆様、お疲れさまでございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

岡田大臣は、公務の都合によりここで退席させていただきます。

(岡田大臣退室)

○山田参事官 それでは、2つ目の議題でございます。「電力価格高騰や災害レジリエンスに対応するための太陽光発電付スマートホームの推進」に入ります。

まず、株式会社Haiot (ハイオ) 代表取締役／日本エネルギーパス協会代表理事の今泉様から、5分程度で御説明をお願いいたします。

○株式会社Haiot (今泉代表理事) よろしく申し上げます。株式会社Haiot代表取締役の今泉と申します。

弊社は、次世代型の全自動制御のHEMSを開発しているスタートアップです。

まずは、今日のテーマのHEMSの説明をさせてもらってから入りたいと思います。

HEMSとは、Home Energy Management Systemの頭文字を取ったものです。いわば家庭のエネルギー管理の司令塔というものです。

基本的な機能としては、①のエコーネットライト住設機器とネットワークでつながることによってエネルギーの見える化、ユーザーの任意、手動による省エネの行動を促すものです。

2つ目は、私どもで開発しているタイプは次世代型でございます。家電の制御を全自動で行うことでユーザーの負担を最小限度にし、自動制御による徹底的な省エネで自家消費率の最大化、省エネのさらなる深掘りを実現しています。

今回、これを踏まえてHEMSの課題を3つ挙げさせていただきます。まず1つ目が、メーカーが違うとつながらない問題というのがございます。これは何かというと、実は私がこの次世代型のHEMSを開発するきっかけになった問題ですけれども、つながらないというところにはざっくり2つありまして、1つ目がHEMSの本体とペアリングもしくは接続、登録ができないという問題です。もう一つが、HEMSとはつながって手動では動かせるのですけれども、HEMSにある自動制御プログラムで制御ができないという問題、この2階層がございまして。

一つ一つ具体的な例で御説明したいのですが、まず①、A社のエコーネットライト対応照明がB社のHEMSには登録・ペアリングできないというのがあります。これは、B社のHEMSで制御できる機器オブジェクトというエコーネットライトの規格だと、専門用語で申し訳ないのですが、単機能照明というカテゴリーになるのです。一方、A社の照明の機器オブジェクトは一般照明というところで異なるカテゴリーだったので、そもそもカテゴリーが異なるとつながらないというのがあります。

実は、エコーネットライトの機器は、機器オブジェクトごとの統一化された規格があって、その規格に合っているものであればメーカーを問わず接続できるという大変すばらしい規格なのです。ところが、現実的には今、運用のほうで機器オブジェクト単位ではなくて、製品の型番やその製品のシリーズ単位で新しいものが出るごとにホワイトリスト化するという、本来ならば共通規格では不要な運用を取っているから起きる問題です。

この解決方法として、型番単位ホワイトリスト化という規格を無視したやり方をやめて、例えば家庭用エアコンだったら0×130という規格、エコキュートは電気温水器になるので0×26Bという規格なのですけれども、この機器オブジェクトごとのホワイトリストというものに概念を一つ抽象化して上げてもらえば、つながらない問題はそもそもなくなりますという御提案です。

続きまして、②の事例です。C社のエアコンがB社のHEMSにはペアリングができる。これは先ほど①でお話ししたとおり、機器オブジェクトが同じ0×130であれば当たり前につながりますので、手動の操作はできるのです。

ところが、エアコンの自動制御プログラム上では、エアコンがないということで、制御ができないとなっているのです。この問題にかかっているユーザーは非常に多いのではないかと思いますのですけれども、自社製品でないと制御プログラムで連携できないという問題は顧客の利便性を大きく損なうので、結果としてHEMSの普及に大きな足かせになっているのが現状だと考えております。

解決方法は、先ほどと同じですけれども、共通規格のメリットを生かして、HEMS上の制御プログラムはエコーネットライトで動かせることを基本とし、どのメーカーでも機器オブジェクトが同じものであれば制御が可能なプログラムをルール化したら、この問題は解決できます。

その上で、自社の製品を生かして特徴的な活動をしたい、制御をしたいということであれば、2階建ての方式で、基本制御プログラムはどのメーカーでもつながるのですけれども、自社の独自のものに関してはその上に2階建てで制御を載せていただくという形にすれば、メーカーは各自オリジナリティーを發揮できるし、一般的な方はあまり気にせずに通常の制御で大半のことはできるので、つながらないという問題はなくなるということがすぐにできると思います。

この①②、両方つながらない問題を出したのですけれども、ちょっと言い方は悪いのですが、エコーネットライトという規格はすばらしいですね。ただ、運用がいまいちだと思うので、運用の見直しというところでもかなり改善できるのではないかと思います。

それから、2番目、この問題は結構深刻なのですけれども、HEMSの省エネ量は非常に大きくて、家庭部門の18%になるのですけれども、残念ながら2020年直近の導入量は73万台しかなくて普及率は1.5%、2030年目標の5,000万台と比較すると非常に乖離しています。

ところが、今年の6月ぐらいに出てきた2020年度の温対の進捗状況だと、前年度に全然入っていなかったのに、翌年になって1年間で647万台入ったみたいなことで、10倍にいきなりジャンプアップしたような成績になっているのです。

これは、出典元のデータをいろいろ見ていくと、どうやらスマートスピーカーの普及率をもってしてHEMSが入ったみたいなことに置き換えられているようなのです。これは大変申し訳ないのですけれども、住宅の省エネの専門家として言わせていただくと、スマートスピーカーはエンタメ系のデバイスなので、エネ基で想定されているようなHEMSによる

10%省エネみたいなのがこれをもってできるというのは、どう転んでも読み替えることは不可能だと思います。

そもそも、釈迦に説法で申し訳ないのですけれども、スマートホームデバイスというのは用途が多岐にわたっているし、目的も全然違うものが多いので、用途ごとに分けて考える必要があります。

温対の進捗状況では、2023年以降、来年以降は、本来のエネマネ機能があるHEMS導入量に、ちゃんと成果目標に戻して、基本的にエネ基に沿った2030年度までに5,000万台というところに向けて早急にリカバリー政策を、まだ間に合いますので、今すぐここを立ち上げたほうがいいかなと思います。

この解決策は今の話のとおりです。

最後に、HEMSだけ入れても実は駄目でございます、HEMSで制御できる重点8機種が想定されておまして、これとつながって初めて電力のアグリゲーション、一部のほうでもお話がありましたけれども、家庭部門ではこの中心にあるのがHEMS、それからエコーネットライトにおける重点8機器ということになっています。

このポテンシャルは想定がすごく高くて、2030年度4700万キロワットですので、これはちゃんと取っていかないと後々非常に問題があるかなと。特に調整力市場が1次から3次までこれからいろいろ立ち上がってくると思うのですけれども、今後の再エネのさらなる普及拡大や、かなり尖り続けている電力の発電と需給のギャップを平準化するためにも、司令塔であるHEMSが入っていくというのは大前提なのですが、併せてHEMSから制御できる重点8機種がオンライン上にネットワーク化されてなければ、頭だけあっても手足がないと結局何もできないということになって、再エネの普及拡大に不可欠な調整力が、特に大半が家庭部門に期待されるようになっていきますので、これが失われてしまうのは非常に問題があると思います。

結論としては、2030年までに重点8機種に関しては、エコーネットライトの接続等の標準化などの目標設定とか、最近はほとんどのものが後付けが多いのです、HEMSが普及していないからだと思うのですけれども、後付けにする場合はユーザー側とで簡単に取り付けられるようにカートリッジ式というのがあって、ポコッとつけるだけですぐにHEMS対応ができるようになるものとか、そういった接続環境の整備、この辺りも併せてガイドライン等で検討していくというのを今すぐ始めていけば、まだ2030年に間に合うと思うので、いかがでしょうか。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

次に、三菱地所株式会社様から5分以内で御説明をお願いします。

○三菱地所株式会社（橘主事） それでは、始めさせていただきます。三菱地所の橘と申します。どうぞよろしくお願いたします。

今、弊社のほうで立ち上げさせていただいているスマートホームサービス、HOMETACTの

取組に関して今日御説明をさせていただきます。時間もありますので、なるべく手短かにいきたいと思えます。

今映している資料ですけれども、我々が開発しましたHOMETACTのシステム概要図になっております。エンドユーザー向けのインターフェースや管理ポータルなど、物件に導入するため、もしくはユーザーに使っていただくための仕組みも持っているのですけれども、我々の大きな特徴は、こちらのTACTCOREと書いてございますプラットフォームシステム以下のインテグレーションにございます。具体的に申しますと、アメリカのYONOMIというパートナーと今回API連携に特化した形でのデバイスインテグレーション基盤を開発いたしました。

下に各メーカーがいろいろ書いてありますけれども、こういった世界のトップメーカー、プラス日本国内でも住設機器もしくはIoTデバイスを提供しているような機器メーカーを横断的にAPI連携によって接続する仕組みを開発しております。

こういったサービス基盤をつくることによって、外部サービス、例えばウェブで構築されたようなものとも接続していくような形を想定しております、特定の通信規格に頼らないプラットフォームづくりを進めてまいりました。

今後の取組の中で大きなポイントとしては、今までAPIによる連携機器群を拡大してきたのですけれども、今後、エコーネットライトによる連携機器群をさらに増やしまして、組み合わせたハイブリッド型のプラットフォームを目指しております。

エコーネットライトの課題等につきましては、先ほどハイオさんからも御説明がありましたが、我々、日本メーカーさんを中心した取組でなかなか実現していないAPI連携というところを、2年間ぐらいかけて集中して開発してまいりました。その中で、複数の機器メーカーさんから交渉を踏まえてAPIを提供していただき、既にパートナーのYONOMIが海外で接続しているメーカーさんと横断的につなぐということを実現しております。

一方で、この後の課題感の説明でも出てきますけれども、やはり日本の住設機器を束ねていて、実際にCO2削減につながるような取組、もしくはソリューションとしていくためには、エコーネットライトとの接続が不可避でございます。そういった意味では、今、名前は申し上げられませんが、日本の大手メーカー様のゲートウェイを経由して制御するために、こちらのメーカーさんのクラウドとYONOMIを接続する。については、我々のプラットフォームと接続していくという仕組みを前提に、ハイブリッド型のプラットフォームにしていくべく開発を継続しているところでございます。

こういった土台の部分、ホームオートメーションというのは便利な暮らしですよというところをよく語られがちですけれども、これらは例えばスマートロックとの連携による不動産DXや、いろいろなセンサーデバイスによる見守りというテーマもございますが生活サービス連携にもつながってくる取組です。そして、その中でも非常に重要なのが真ん中のCO2削減パッケージ化ということだと思っております。

我々は今までは選ぶ立場で考えていたのですけれども、特定のメーカーさんに縛られて

HEMSパッケージを導入しなければいけないというのは、マンションとか住宅を企画する会社側からすると制約が大きいというのが正直なところです。エンドユーザーにとっても優しくない仕組みであるかなと思っております。

そういった意味では、我々が目指すハイブリッド型のプラットフォームを土台として、CO2削減パッケージと併せて様々なことを実現させていくことが、今後の日本市場においても非常に重要になってくるであろうと考えております。

最後に、エコネットライトに関する課題感でございます。ハイオさんがかなり詳しく御説明いただきましたので割愛いたしますけれども、我々、まさに今、システム開発者という立場で様々な連携を加速させていく立場でございますが、こういった3点の課題を感じております。

1つ目が、マルチベンダー対応の有効な手段であるという点でエコネットライトを非常に評価しておりますけれども、住空間の機器を網羅的に接続できていないという点です。2番目にも書いてありますけれども、各メーカー間の連携とか、相互のホワイトリスト化というところにばらつきがある状態にも課題感があります。先ほどの御説明でもあったとおりでございます。

また、3番目ですけれども、データの利活用や顧客体験の改善等の施策がメーカーの販売戦略によるところが大きくなってしまっているので、これはデベロッパーとかエンドユーザーにとっては実はあまり関係ない話ですけれども、そのメーカー側の都合で選択肢が減ってしまうという状況は打破しなければいけないだろうなということは我々デベロッパーとしても感じておりますし、システム開発者、連携開発者としても感じているところでございます。

以上、簡単に御説明になりますけれども、実際に僕たちは連携開発を様々なメーカー横断的にやっているのですけれども、ホワイトリスト化一つとっても、そこがネックで進まないという話が非常に多いのが事実です。そこだけが問題ではないのですけれども、やはり横断的連携を促進するような取組をここで真剣に検討しないと、我々のように私企業でかなり努力して、間を取り持ってやっていかないと進まないという現状を打破できないと思っておりますので、様々な方面から御支援をいただきたいという次第でございます。

三菱地所からの御説明は以上となります。

○山田参事官 ありがとうございます。

次に、委員を代表して川本委員から、5分以内で委員ペーパーの御説明をお願いいたします。

○川本構成員 皆様、本日は御参加、大変ありがとうございます。タスクフォースの川本でございます。

太陽光発電付スマートホーム推進に関する提言を御説明いたします。

これまでも本タスクフォースで議論してきましたが、日本の太陽光発電のポテンシャルは住宅などを中心にまだまだ豊富にございます。こうした電気は、FIT制度で系統側に売却

するだけではなくて、自家消費する余地も拡大しております。

今、電力需給問題が注目を集めておりますが、需給逼迫懸念が強まるのは1日のうち一定の時間帯、すなわち太陽光発電が減少し、人々が帰宅して電気を使用し始める17時から18時、こういった時間です。もし、その時間の電力需要を他の時間にシフトできれば、問題解決に大きく貢献できます。例えば、家庭部門が夕方に急に必要とする電気を昼間にためた蓄電池や駐車中のEVから引き出して使い、あるいはエコキュートでたき上げたお湯を使う、こういったことで需要シフトを行っていくことができます。

先ほど今泉さんからも御説明があったHome Energy Management System、HEMSは、こうしたピークシフトを可能とし、かつ家庭のエネルギー使用の効率化全般にも大きく貢献するものでして、カーボンニュートラル実現に不可欠の仕組みです。

こうしたHEMSによるピークカットや省エネは、大型発電所や送電線といった巨額な投資費用はかかりません。水素の活用のように、技術開発について今後大きな不確実性があるという状況でもありません。

何が必要かといいますと、関係者、この場合は民間企業間の調整でございます。具体的には家庭で使われる電気機器、これは様々なメーカーがつくっておりますけれども、それらの間の通信・接続が保証されるための規格の標準化と認証です。実は、日本はこの点で非常に先進的に取り組んできております。東日本大震災の需給逼迫がきっかけとなりまして、早くも2012年に機器間の接続に関するエコネットライトという規格がつくられました。さらに、その規格の適合性を認証する民間コンソーシアムもできて、活発に活動されております。すばらしいことだと思っております。関係者の皆様の御尽力に敬意を表するものです。

ところが、カーボンニュートラル社会実現への動きが本格化しようとしている今、まさに懸念すべき事態が生じているのではないかというのが私どもの問題意識でございます。つまり、実態としては、認証を受けた機器でも接続が確実ではない。別途メーカーごとに接続を確認して、接続保証できる機器のみをホワイトリストとして公表している。これが実態になってきている。

こうした現状を放置しますと、メーカー系列ごとに接続可能な機器が分散してしまい、エコネットライト規格認証が目指す、HEMS関連家電機器全体の相互接続とコントローラーによる統合運用が有名無実化してしまうおそれがございます。電力需給問題解消や、2030年度のエネルギー需給見通しの実現にも赤信号がともることになります。

そこで提言でございます。提言（1）にあります、エコネットライト規格を不断に技術的にアップデートし、あらゆる家電機器が容易に相互接続できるよう、認証体制をより充実させる必要があります。

ここで重要なのは、家電業界を所管する経産省の役割でございます。相互接続の問題は、企業間だけに委ねては迅速な解決は図られません。最終的には規制も提案できる所管官庁として、エコネットライト規格が着実に家電業界で実施されるよう指導強化が求め

られています。その際、経産省は政策目標を明確に掲げ、政策実施とその効果に基づいてPDCAサイクルを回していく必要があります。エコネットライト規格の下で接続が保証される機器のシェアを抜本的に拡大することを通じて、2030年に向けてHEMS導入世帯をできるだけ100%に近づけていく。こういった持続的な政策実施が必要です。

ところが、提言（3）に書かせていただきましたけれども、資源エネルギー庁が定めております「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」での現在の目標の書き方が、エネルギーマネジメントに絞られておらず、同見通しの実現としっかりリンクしておりません。したがって、改めて政策当局としての責任を明確にコミットしていただきたく、政策目標の見直しを提言しております。

さらに、先ほどの三菱地所の橘さんからの御説明にありましたが、現在、家電機器を含めて様々なスマートホームのプラットフォームが出てきている。そういったウェブによるプラットフォーム、これらとの相互運用性にも十分留意して、HEMSに関する政策実施をお願いしたいということでございます。

以上、カーボンニュートラルなエネルギー需給の実現、電力需給逼迫の緩和、そして、レジリエンス強化に貢献するHEMSの社会実装に向けて提言をさせていただきました。よろしく申し上げます。

○山田参事官 ありがとうございます。

以上を踏まえ、質疑応答に入りたいと思います。本議題は最長で17時40分までを予定しております。発言者はこちらから指名させていただきますので、御発言を希望される方は「手を挙げる」機能で挙手をお願いいたします。質問と回答は簡潔にお願いします。

今、一通り意見の表明がありましたので、まずは情報経済課の須賀課長から総論的なお答えをいただいて、それをベースに質疑応答を重ねていきたいと思っておりますので、お願いいたします。

○経済産業省（須賀課長） 経産省の情報経済課長の須賀でございます。ありがとうございます。充実したプレゼンは大変勉強になりました。

大前提として、私どもも皆様と問題意識は共有しておりまして、デジタル時代にあらゆるサービス、機器、システムがなるべく多くのバリエーションを持って接続していく、相互運用性を確保していくことが、あらゆる意味でデジタル時代に付加価値を最大限社会に還元するために重要なことであると認識をしております、相互運用性、相互接続性を確保させていただくために様々な政策を講じているところでございます。

家電あるいはホームマネジメントの分野におきましては、先進的なエコネットライトという規格に対して皆様から高い期待を寄せていただいていることも認識をしております。経産省としては、2012年にHEMSと家庭内の機器との間における通信規格としてエコネットライトを推奨することといたしまして、HEMSの導入促進を図ってまいりましたし、その後、エコネットライトは国際標準にもなりまして、ライト対応機器の累計出荷台数が約1億台を超えるなど、普及は進展してきていると思っております。

他方で、今、御指摘が縷々ありましたように、エコーネットライト規格に準拠した機器であってもHEMSのコントローラーにつながらないものがあることや、異なる規格の機器同士の相互接続性が確保しにくいという状況について、そういったことまでぜひこの規格を基点に達成してほしいというお声があることについては認識しております。

こういった状況を改善するために、エコーネットコンソーシアムさんのほうで、これまでのエコーネットライトコントローラーと機器の相互接続改善に向けた取組に加えまして、他規格の機器であってもウェブ上で接続が可能となるECHONET Lite Web API、エコーネット2.0と呼ばれておりますが、こちらを策定いたしまして実装に向けた取組を進めておられると認識しております。このウェブベースの接続が今後広がってくると思いますので、こちらの対応も大変重要なことだと思っております。

それから、皆様方からたくさんの御指摘があったのが、恐らくホワイトリスト方式というものは納得性が低いということだと思えますし、私どもも、本来のエコーネットライトの趣旨に鑑みれば、他社のエコーネットライト機器にペアリングを制限するような機器というものは、本来、規格に認証を与えないといった制度設計を行うことが望ましいのではないかと考えております。この点はエコーネットコンソーシアムさんとのコミュニケーションを行ってございまして、今後、経産省からの要請を受けて、制度改正に向けた議論を開始しますとおっしゃっていただいておりますので、そちらの議論に大変期待をしております。

以上、簡単に皆様の問題意識についてお答えさせていただきましたけれども、接続性の確保は、電子カルテでもつながらないということで、大変難しい取組であると思えますけれども、先進的な取組をされている事業者さんと連携しながら、目指すべき世界と一緒に向かっていけたらと思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

○山田参事官 ありがとうございます。

それでは、今の須賀課長の御説明に対して御質問、コメントはございますでしょうか。論点はいろいろありますけれども、基本的には提言書の資料6-1の提言に沿って御指摘いただければと思います。

川本委員、お願いします。

○川本構成員 ありがとうございます。

今の須賀課長の御発言は非常に心強く聞かせていただいたのですが、私どもは今回、政策目標について提言いたしました。経産省全体としてカーボンニュートラルに向けて推進していくという一番大きな政策目標と言えるものはエネルギー需給見通しです。そしてその非常に重要な部分として家庭部門のHEMSの導入というのがあると思えます。今の目標の書き方が、さっき今泉さんのほうからも御指摘があったのですが、やや焦点がぼけてしまっているようなところがあります。先ほど須賀課長のご発言は、これから制度改正の議論を経産省としてはサポートしていくということだと受け取ったのですが、スピード感の話になってくると思います。政策目標についてはどういうふうにお考えか、我々

の提言についてのお考えを含めてコメントいただけたらと思います。

○経済産業省（須賀課長） ありがとうございます。

私も今回、HEMSやホームデバイスの普及率の目標の設定の経緯などももう一度復習をいたしましたけれども、基本的に住宅におけるHEMSやホームデバイスの普及率については、2030年度に85%という目標が設定をされていて、HEMS機器とかスマートホームのデバイスは一般化をして、中小企業の参入なども進んでいるわけですから、この目標自体は非常に野心的ではございますけれども、達成不可能な目標ではないとまずは認識をしております。

その上で、スマートスピーカーを含むスマートデバイスが、この目標を達成する上でも道のりにカウントされていることについて、エネルギーマネジメントに特化したサービスなどを御検討されている方から違和感が表明されていることも認識しております。

当時の議論を振り返りましたが、スマートスピーカーというのがまず屋内の家電とか照明機器の運転や停止の操作はできるようなものになっていて、それが実際、操作をよりきめ細かくできるようになったという効果も確認されていて、さらに海外で先行しているように、スマートスピーカーを活用した高度なエネルギーマネジメントも今後可能になってくるだろうと専門家の皆様がおっしゃったと。こういったことを参考にしながら、HEMS等と並んでスマートスピーカーをはじめとするスマートデバイスについても省エネ対策として含めるようにしたのだという経緯だと承知しております。

ですので、これは事業者さんの努力に期待をするところも大変大きくなりますけれども、両方がしっかりとおうちの中に導入されていくように私たちとしても努力できるところはしていきたいと思っております。

さらに、省エネの対策目標において、現在HEMSとしてカウントされているのがエコーネットライト規格に準拠しているものだけであるということも問題として御指摘いただいております。この点を私たちも、エコーネットライト準拠のものだけをカウントしたいのではなく、エコーネットライト準拠のものだけが現時点で導入実績などを事業者様から教えていただくことができているので、それをカウントしているということでございまして、事業者様から別の規格に準拠したようなものや、API連携を前提としたスマートホームシステムなども踏まえて、実績の数値をうまく連携していただけるようでありましたら、ぜひそれをしっかりとカウントしてまいりたいと思っております。

取り急ぎ、以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかに質問、コメントはありますか。

大林さん、どうぞ。

○大林構成員 いろいろ御説明をありがとうございました。

ただ、私のほうでお話をお聞きしていて、事業者の方々の提言の内容にはかなり切迫性があると感じました。1つは、カーボンニュートラルを達成するための2030年の省エネ目標といったものが1つあって、家を省エネにしていかななくてはならないという時間軸がご

ざいます。あと8年ですね。また、三菱地所さんからは、もういろいろな取組が立ち上がっているのです、これを何とかインテグレートして進めていきたいというお話だったと思います。

そういった中で、須賀課長のお話は大変力強いものではあったのですが、なかなか具体的な時間軸が見えてこない印象を持ちました。進めていってくださるのだと思いますが、例えば検討の場としてどういうものが具体的にあり、それを2022年中にどこまで進めていく、あるいは2023年度にはどこまで行く、そういった具体的なお話はどういったところで伺うことができるのでしょうか。

○経済産業省（須賀課長） どうもありがとうございます。

ちょうどエコーネットコンソさんと業界団体のJEITAさんが先月に立ち上げられた新サービス創造データ連携基盤検討会というものがございまして、私どももそちらにオブザーバー参加をすることによって連携させていただいております。

三菱地所さんもそちらのメンバーになっていらっしゃるかと承知をしておりますけれども、可能であれば急ぎそちらでいろいろと前向きな検討をしていただいた上で、私どもとしてはDADCというセンターを2020年5月に、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の中に設置をしております。Digital Architecture Design Centerの頭文字を取ってDADCですけれども、こちらで様々な業界から高度な知見や技能を持つ方にお集まりいただいて、エコーネットライトを含む既存の規格も活用しながら、ビルの中の様々な設備や機器につながってデータの収集や制御を可能とすることによって、空間価値向上とかビルの管理の自動化などの便益を具体的に生み出していくシステム、ビルOSのアーキテクチャー設計を始めたところでございます。ぜひこちらの検討会の検討結果をもって、DADCに具体的な提案を持ち込んでいただけるとありがたいと思っております。

○山田参事官 大林さん、どうぞ。

○大林構成員 その結果は、どういう議論の流れになって、いつぐらいに出されるものなのでしょうか。

○経済産業省（須賀課長） 検討会のスケジュールはエコーネットコンソさんとJEITAさんが引いておられますけれども、そちらの議論である程度こういった規格に準拠をして、こういったマネジメントシステムを全体として最適な形で実現していきたいということで、事業者様側の意志が固まりましたら、そちらを私たちがDADCで引き取って、アーキテクチャーとって、ここはこういう規格を皆さんで守りましょう、ここはほかの規格も入れていきましょう、ここはこうやってAPI連携をしていきましょうということを具体的に設計図を描いていくのですけれども、そういった取組を次のステップとして進めると思っております。

DADCに持ち込んでいただきますと、3年ぐらいで具体的なアーキテクチャーの実装のところまで持っていけると思っております。

○山田参事官 よろしいですかね。

それでは、高橋先生、お願いします。

○高橋構成員 ありがとうございます。

情報経済課としては頑張って前向きにやっていたらいいという事は分かりました。他方で、やはり情報経済課ですので、HEMSだけではないといいますか、スマートスピーカーの話もそうですけれども、エネマネだけを見ているわけではないという印象も持ったところでは。

DADCの話も、聞いておりますところでは、ビルのエネルギーマネジメントをやっていたらいいという事ですので、やはり今はHEMS、ホームのほうの方が極めて重要となっておりますので、ぜひそちらのほうもやっていただきたいということ、これが第一点です。

あと、3年というのはやはり長いですね。今すぐ、これだけ価格高騰している時期であり、需給逼迫と言われているわけですから、即刻やる必要があるだろうと思います。そこは、民間任せにするのではなくて、ぜひエコーネットライトの最初のところ~~こと~~から関わった経産省情報経済課にもっとリーダーシップを発揮していただきたいというのが、第二点です。

もう一つ、経産省にもっとやっていただきたいのが、先ほども出ました18%という省エネ目標とも関わる所です。単純に民間企業に任せていけばいいという話ではなくて、政府としてこういう目標を達成するためにHEMSの導入が大前提となっていると理解をしています。2030年度の家庭部門ですから、それほど時間がないわけであります。

この点、今日はエネ庁のほうから省・新部の日野課長もいらっしゃっていると伺っておりますので、コメントをいただければと思います。よろしくお願いします。

○山田参事官 それでは、須賀課長、日野課長の順番でお願いします。

○経済産業省（須賀課長） ありがとうございます。

まさしく今おっしゃっていただいたとおり、あらゆる分野で、同時並行的につながりたい、つながるための規格をするべきだという機運が盛り上がってきていると承知をしております。

DADCのほうでは、ビルOSのほかに、既に自律移動モビリティと企業間取引という分野で専門家を集めてアーキテクチャーの設計に取り組んでおります。DADCのリソースも有限ですし、取り組むべき分野はほぼ全分野でございますので、業界として共通インフラの整備の重要性を認識していただいて、DADCに必要なメンバーを出向させることも含めてリソースを御提供いただける、こういったコミットメントが得られた分野から先行して取り組むという方針で行っております。

ですから、本日プレゼンいただいた方も含めまして御関心を持っていただける方がございましたら、関連の事業者の皆様からぜひお話を伺って、具体的な取組に進めるかどうかという相談を始めたいと思います。

以上です。

○山田参事官 続いて、日野課長。

○経済産業省（日野課長） お答えになっているか分からないのですが、御指摘のとおり、エネルギー基本計画の目標の18%の中でHEMSというのは非常に重要ですので、このHEMSをどういうふうに普及させていくかということも、いろいろ補助金などもやっているのですが、こういった議論とも連携をして、できるだけ広い機器とつながるような形でやっていければと思いますし、今回もこういう御指摘もいただいたので、必要に応じてよりいろいろな機器がつながる形で、支援の要件とかも見直して、進めていきたいと思っています。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

今泉さん、その後に八田先生、お願いします。

○株式会社Haiot（今泉代表取締役） ありがとうございます。

私のほうでお伝えさせていただきたいと思うのが、海外のスマートスピーカーも含めていろいろなものが変化して、今後どんどん進んでいく流れはあるのですが、今、日本のエコーネットライトは実は非常に進んでいるのです。向こうの会社さんも含めて、エネルギーのほうを真剣に考えているところはないのです。恐らくこれは環境が違うからだと思うのです。

日本の場合は、東日本大震災の後にエネルギーが危機的に足りなくなったという経験があって、あそこからエコーネットライトが非常に進化したというところがあったのですが、実はあのときに進化したのは規格だけで、技術自体が全然追いついていなかったという意味で普及しなかった、スケールしなかったというのがあるのですが、今、時代がやっと追いついてきて、しかも、よくないことですが、エネルギー問題が地政学リスクも含めて今かなり高くなっているという状態になっていて、まさにその規格を生かしてもものづくりをするチャンスなのですね。

ところが、それがちょっとトーンダウンしているという問題があって、それは海外のものがいろいろ出てきたからというところがあるのですが、私がプレゼンの中でもお話ししたとおり、スマートホームデバイスは全然用途と目的が違うのです。なので、それを一緒にくたにするとかなりぶれるところがあるので、今回、テーマは再エネの普及拡大とか、例えば太陽光の自家消費率向上とか、そういったところにかかなり限定した議論だと考えると、先ほどの御回答等で考えていくと、広過ぎるものはなかなか難しいのかなというのがあります。

あと、ビルのほうから進んでくるというのは世界中みんな共通ですが、住宅のほうは制御も含めて非常に難しいのです。というのは、ユーザーがどういうふうに動いていくかよく分からないし、省エネというのは何をしたら省エネかというのは国によって全然違うのです。日本は、空調はそんなに使わないけれども、給湯がやたら多かったり、再エネも太陽光が非常に多く入っていたり、国によって違うので、グローバルに何かをしている人たちがここをピンポイントで短期的にやってくるというのは想像し難いところがあり

ます。

逆に言うと、日本のよさ、それから問題点が先行してあったところから出てきている規格として、正直に言ってエコーネットライトは非常に完成されていて、あのままちゃんと運用をすれば全然行けるというレベルにまで来ているのです。なので、国際標準として持っていけるぐらいのポテンシャルは本当にあるのです。

先ほど、実体のプレーヤーである私たちがついていけないというのは、規格の問題ではなくて運用の問題なのです。なので、運用のところをどうしていくかということにもうちょっと国の意向ということも含めて、まさにエネルギー基本計画は国の根幹を成すものだと思うので、それに沿ったものをちゃんと運用のほうでやっていく。それに合わない規格があれば、ちょっと整備するというのはあってもいいのですけれども、私が世界中のデバイスも全部見て、いろいろやって開発を進めているのですけれども、エコーネットライトは図抜けて素晴らしいのです。これは日本人だから言っているわけではなくて、本当にあれはすごいのです。ちょっと足りないところも幾つかあるのですけれども、目をつぶれるレベルです。

ですから、運用の段階のところの検討を今ちゃんとやれば、十分巻き返しは可能だと思いますし、今、日本の問題の幾つかは結構緩和できるポテンシャルはあるので、そういったところをゼロからやり直すつもりでやる必要はないということだけはお伝えしたいと思います。

○山田参事官 ありがとうございます。

お答えが特段ありませんでしたら、続いて八田先生からお願いいたします。

○八田構成員 いろいろ御説明をどうもありがとうございました。

私は、デマンドレスポンスをHEMSでやるということは、日本のエネルギー政策で最も重要なことではないかと思っています。発電所はすぐ増やせないですけれども、デマンドレスポンスをやるということはすぐできることです。3年かけてやるなんてちょっと考えられない。即座にやるべきことだと思います。

それから、政策目標で18%があるのですが、いろいろな理由があってスマートスピーカーも、目標達成度を示すデータに入りたいとおっしゃるのは分かりました。そういうデータもつくられたらいいけれども、やはりエネルギーマネジメントのためにはHEMSが必要なのです。そのデータもぜひ別につくっていただきたい。それは、エコーネットライトだけではなくて、ほかのものも含めていいと思うけれども、エネルギーマネジメントが肝心なのです。HEMS自体の達成度を示すデータも必要だと思います。

行政の縦割りでこんな大切なことが犠牲にされたらとんでもないことだと思います。言いにくいことだけれども、こういうホワイトリストというのは市場占拠率の高い特定の企業にとって、実に得なこと。それをなかなか開放しようとしない。開放は、政策目的のためには絶対に必要なのだから接続を広めるべきだと政府が働かなければ、できるわけがないと思うのです。これこそ行政が直ちに関与すべきことです。それを3年かけてやり

ましようというのは、全く理解できません。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

ちょっとまとめて、川本さん、橘さんと御指摘いただいて、後でまた須賀課長、そして日野課長から御発言いただければと思います。

川本さん、お願いします。

○川本構成員 ありがとうございます。

八田先生の意見とかなり重なるので短く言いますけれども、2つあります。1つは先ほどの3年かかるという話。特にエネ庁のほうにお聞きしたいのですが、2030年度の目標が家庭部門の省エネ18%ということでございます。それを実現する責任を持っておられるので、そういう観点からはスケジュール的にこれで十分だと思っておられるのか、その点を明確にさせていただきたい。それが一つ。

それから、これはコメントにもなるのですが、要は民間がなかなか動かないじゃないかという点についてです。昔も、石油危機後に省エネを国の最重要課題としてやったときに、民間で自然に決まるよりも、もっとスピードアップしなければいけない。そういう事態では、省エネ法でトップランナー規制というのを家電機器についてやったわけですね。今の状況はまさに同じような状況ではないかと思うのですが、それについても回答を願いたいと思います。

○三菱地所株式会社（橘主事） 私も2つの観点でコメントさせていただきます。

1つ目がHOMETACTのプロジェクトリーダーとしてでございます。先ほどお話に出ましたサービス創造データ連携基盤検討会ですけれども、我々も出席をしておりますが、今、お話にもあったように、特定のメーカーの戦略に依拠するところが非常に大きいのかなと感じております。これは出席者からも直接聞いております。

エコーネットライトという仕組みの中で、既得権益的に市場を押しえてきたメーカーのポジショニングをなかなか崩しにくい、私企業の努力だけではなかなか規制緩和が進まないようなところは、先ほど来、僕とか今泉さんが御説明していたようなホワイトリスト化の障壁になっていることは間違いないと思っております。

ここも抜本的に手を入れていかないと、僕たちのような不動産会社が今リードを取っているということの重大性を実は感じてほしくて、我々のような立場の者が途中から入って、思い切りDX施策として取り組まないと、メーカー同士はなかなか手をつながない、つながらないということはまさにその証拠だと思っております、そこはぜひということです。

あとは、連携に関しては、確かにエコーネットライトは素晴らしい規格で、日本にフィットしていると思います。

私、先週、ベルリンのIFAに参加してきまして、直近の世界の状況を見てまいりましたが、圧倒的にエネルギーマネジメントがトップ項目に挙がってきております。世界中のプラットフォーマーが節電、エネルギー削減に向けたサービス提供をAPIとかSDKといった手法で

どんどん拡大してきておりました、私、2年ぶりの出張で、ラスベガスのCESに2年前に行った以来だったのですけれども、明らかに接続企業数、デバイス数は倍以上に増えております。

そういった中で、日本はエコーネットライトだけに頼っていいのかというのは、私は非常に課題感を持っております。ここはHOMETACTの取組のみならず、企業間のAPI、SDK等の様々な手法をもって連携してハイブリッド型で進めていくことは、グローバルスタンダードに対しては非常に重要なアプローチだと思っておりますので、その点を最後に申し上げさせていただきます。

あとは、デベロッパーという観点で最後に一つ申し上げると、複数の機器を自由度高く選ぶことを前提として、マンションとかアパートといったものにもHEMSをきちんと導入していくというのはデベロッパーの悲願でもございます。ここは、特定メーカーの絞られた機器だけでしか実現しないというものではやはり駄目なのです。私たちも取り組んでいるように、様々なメーカーの機器を自由度高く、イニシャルコストを抑えながら導入できるといった座組みができて初めて普及というものが見えてくると思いますので、そういった観点もぜひ御認識いただければと思っておりますので、御意見させていただきます。よろしくお願いたします。

○山田参事官 ありがとうございます。

今泉さんから橘さんまで5名の方に御発言いただきました。

御指摘としては、エコーネットライトは規格としては非常に優れているけれども、運用に課題があるので、運用面をぜひ改善してほしいという御指摘です。

それから、DADCに持ち込まれてからアーキテクトに3年かかるというお話で、その3年は遅過ぎるのではないかと、2030年まで時間がないのに、これでいいのかという御指摘です。

それから、石油危機のときには規制も出てきたのだと。今はそれに類する状況なので、場合によっては規制をすることまで考えてもいいのではないかと。

それから、現状の日本の現実には特定メーカーの戦略に左右され過ぎているのではないかと。エコーネットコンソーシアムもそのような状況になっているのではないかと。

それから、グローバルの動きをきちんと踏まえていくべきではないかと。

機器については自由度を高く選べるようにしてほしい。ざっとこのような意見があったと思います。

全てにお答えいただくことができるかどうか分かりませんが、須賀課長、日野課長から、それぞれ御発言いただければと思っております。

○経済産業省（須賀課長） ありがとうございます。

まず、3年というのが誤解を招いてしまっているなどと思いながら皆様のコメントを伺っていたのですが、DADCが描くアーキテクチャーは、全てのものをつなぎ切るための設計図を描くのに3年かかるということをお願いしているのであって、その前にHEMSのコントローラーさんが様々な機器と連携ができるようにオープン戦略に転換していただく

ということで、実質的にはもっと早く進んでいくと思いますし、そういった取組の一環が本日プレゼンをされた2社さんの取組でもあると思います。

一般論として申し上げます、これは本当に政府の側の悩みでもございますけれども、自社のプラットフォームをオープンにするか、外部事業者に開放するののかということは、基本的には企業の経営戦略の最重要ポイントに位置するものでございまして、これを政府が全部オープンにしろと言ってしまうと何が起こるかということ、そこにイノベーションの投資が行われなくなり、事業としては設立しなくなるということがございますので、オープン・クローズ戦略を企業の戦略とすり合わせながら、ここだけは合わせてくださいという形、この規格だけは準拠してくださいという形で、丁寧なコミュニケーションをしていくことが基本的にどの分野でも重要であると思っております。

現在、そのための努力を、ホワイトリスト方式について、制度改革に向けた議論を開始するという含めて丁寧なコミュニケーションを事業者さん側とさせていただいておりますけれども、それに加えて、HEMSコントローラーメーカーの中には、特に中小メーカーを中心に産学連携でAPI連携というものを進めまして、自社のプラットフォームを外部サービス事業者に開放することも検討されている事業者さんも存在すると認識をしておりますので、こういった動きがしっかりと進んでいくことで業界内の競争が促されて、ユーザーにとっても魅力的なユースケースの拡大、いろいろな効果目標の達成にもつながることを期待しているところでございます。

私の回答は以上です。

○山田参事官 続いて、日野課長から。

○経済産業省（日野課長） いただいた規制的手法も含めた形でいろいろとデマンドレスポンスとかも頑張っていくべきではないかというところでもございまして、まさに今、川本委員がおっしゃっておられましたけれども、当時の石油危機のときぐらいの切迫感を持ってやるべきではないかと。それも全くおっしゃるとおりだと思います。

私、実は省エネ法の担当課長ではないのですが、省エネが今回改正になりまして、再エネも含めて非化石エネルギーをしっかりと効率化を図りながら使っていきたいと思いますという形で制度改革がなされておりまして、そういった過程の中でデマンドレスポンスも進んでいくという意味においては規制的手法とも言えるのですが、恐らく今話題になっているのは家庭のDRだと思います。

これこそまさに縦割りと怒られそうなのですが、国交省さんがまさに建築物の省エネ法を持っておられまして、将来的にはそういう形でのことも考えておられると思いますし、こちらのほうからもそういうところでの位置づけがないのかというのはしっかり投げかけていきたいと思っております。

○山田参事官 そろそろお時間が終わりに近づいてございますが、追加的にここだけは確認しておきたい、言っておきたいということがありましたら、最後に。

大林さん、どうぞ。

○大林構成員 30秒だけ申し上げたい。

お話を聞いていて、非常に日本らしい議論というか、ある先行事業者がいて、その事業者の壁を壊すことができずに囲い込みが起こっているという残念な状況だと思います。

一消費者の観点から言うと、今、事業者さんがお話しいただいているのですけれども、太陽光発電を家の中に入れた、電気自動車を買った、蓄電池をつけたというときに、ある特定のメーカーの機器でないと全部つながらないというのはびっくりすることだと思うのですね。

今現在それが起きているので、それを解消するための速度感是非常に重要で、それは先ほど橘さんがおっしゃった、何で不動産屋さんがそれに乗り出さなければいけないのですかというところなのかなと思うし、今泉さんなんかも全部コードを書き換えてプログラムし直すのだとおっしゃっていたし、もちろんDR、省エネは重要なのですけれども、太陽光を住宅に入れていく、これからどんどん増やしていかなければいけないときに、ぜひ何とか速度感を持ってやっていただけたらと思いました。海外にまた負けてしまう気持ちが非常に強くなってしまいました。

○山田参事官 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

八田先生、お願いします。

○八田構成員 一言だけ。

ドミナントな会社のイノベーションを尊重したいから手を入れないというのは、それによってほかの会社の一切のイノベーションが妨害されることを黙認するということですね。この黙認は、ほかの会社はつなげない様にしてイノベーションできない状況をつくり出している。

最初から独禁法を使うべきだとまでは言わないけれども、政府が介入して行って、ドミナントな企業が市場を支配している状況を改めていただきたいと思います。これは急がないと、この産業全体によるイノベーションが封じられてしまうと思います。

○山田参事官 ありがとうございます。

経産省の中でも商情局とエネ庁が縦割りになっていますし、さらには国交省という話もありました。霞が関は横の連携をよくして、この問題をどういうふうに片づけていくのか、ロードマップをぜひ描いていただきたいと、私からもぜひお願いをさせていただきます。

それでは、そろそろ終了予定時間でございますので、最後に和田副大臣から御発言をお願いしたいと思います。

○和田副大臣 担当副大臣の和田でございます。皆様、お疲れさまでございました。

本日は、株式会社Haiot代表取締役並びに日本エネルギーパス協会代表理事の今泉様、三菱地所の皆様、経産省の皆様、御参加いただき、また、真摯な議論をいただきましたことを心から感謝を申し上げます。

電力価格高騰や災害への対応の観点から、太陽光発電設備等の活用により電力の自家消

費を最適化することは極めて重要になってきていると思います。本日御議論いただきましたHEMSの接続性は消費者の導入意欲に直結する非常に重要な問題です。また、このシステムの普及を前提とした国の省エネ目標の達成にも大きく寄与すると考えております。

省エネ目標を達成することが最重要ポイントであると思いますので、これを達成するためには何をしたらいいのかということに注力して、これからも御議論いただきたいと思っております。

これは私見になりますけれども、先ほどホワイトリストの話がありました。やはりいろいろな機器が参加できるほうがHEMSの導入事例が増えるということになってくると思います。あえてここでリストを何かしらつくらないといけないとすれば、例えばサイバーセキュリティの脅威になるようなメーカーや機器を排除するためのブラックリスト、こういったものであったらいいのかなと思います。そういったところも踏まえていただいて、今後とも御議論をよろしくお願いいたします。

経済産業省さんにおかれましては、本日の議論を踏まえましてスピード感を持って対応策を御検討いただき、年末を目途に結論を出していただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

本日は誠にありがとうございました。

○山田参事官 副大臣、本当にどうもありがとうございました。本日の議題は以上といたします。次回のタスクフォースの日程につきましては、ユーチューブの動画の概要欄に記載しております規制改革推進室の公式ツイッターにおいて今後の日程を随時告知いたします。

それでは、本日のタスクフォースを終了いたします。ありがとうございました。お疲れさまでした。