

## 第5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3年2月24日（水）17:30～19:30

2. 場所：※オンライン会議

3. 出席者：

（委員）大林ミカ、高橋洋、原英史、川本明

（政府）河野大臣、藤井副大臣

（事務局）山田参事官

（ヒアリング）

<①：電力の需給ひっ迫・価格高騰問題について>

<②：住宅・建築物におけるエネルギー性能の向上に向けた規制・制度のあり方>

国土交通省 住宅局 黒田審議官

住宅局 住宅生産課 石坂課長

住宅局 住宅生産課 建築環境企画室 村上室長

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 茂木部長

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 江澤課長

サンゴバン・グラス・ジャパン株式会社 代表取締役副社長 マオ・エルワン

マグ・イゾベール株式会社 マーケティング部 部長 三和裕一

マグ・イゾベール株式会社 マーケティング部 マネージャー 長屋孝介

東京大学大学院 工学系研究科 准教授 前真之

4. 議題：

（開会）

①電力の需給ひっ迫・価格高騰問題について

②住宅・建築物におけるエネルギー性能の向上に向けた規制・制度のあり方

（閉会）

5. 議事概要：

○山田参事官 定刻になりましたので、ただいまから第5回再エネ等規制等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に係る緊急事態宣言を踏まえ、オンライン会議としております。また、本タスクフォースは、内閣府規制改革推進室のYouTubeチャンネルにおきまして、YouTubeライブによるオンライン中継を実施しております。御視聴中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、河野大臣、藤井副大臣にも御出席いただいております。それでは、河野大臣、

一言御挨拶をお願いいたします。

○河野大臣 お疲れさまでございます。少し遅い時間ですが、今日も御出席ありがとうございます。

今日のテーマは、カーボンニュートラルの実現に向けて、再エネの導入と同じぐらいの効果を有するであろうという省エネについて、まず取り上げていきたいと思います。

具体的には、住宅のエネルギー性能向上に向けた規制あるいは制度の在り方について議論をしていただきます。

以前、外務大臣をやっていたときに、欧州の関係者が主だったのですがけれども、日本の住宅や建築物の省エネの取組が非常に遅れているという話を随分聞かされておりました。世界全体がこの気候変動、カーボンニュートラル、それに向けてかじを切っていく中で、各国の住宅部門の省エネの取組も、様々な義務化あるいは表示といった方向で進んでいるといういろいろな話を聞いております。そういう世界的な潮流の中で、例によって日本だけがガラパゴス化して大幅に後れを取ることがあってはならないと思っております。昔から日本の冬は寒い、というのをよく聞いておりましたけれども、そういうことが当たり前になってしまっただけではいけないのだろうと思います。

今日は国交省からも出席していただいておりますけれども、従来からの制度の延長線で考えるのではなくて、従来が前提が180度変わるということもあり得るということで、どうしてできないのかではなくて、どうしたらできるのかという視点で対応していただきたいと思っておりますし、この問題もスピード感を持ってやっていただきたいと思っております。今日も活発な御審議をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○山田参事官 大臣、ありがとうございました。

本日、発言される方は、カメラをオンにして、発言されるとき以外はマイクをミュートにさせていただくようお願いいたします。出席者はビデオはオンをお願いいたします。ハウリングを避けるため、イヤホンの使用に御協力ください。

それでは、住宅省エネの議題に入る前に、電力需給逼迫価格高騰問題に関する検討状況について、事務局から簡単に御報告をいたします。

資料1-1を御覧ください。今、私も画面共有いたします。こちらでございます。

前回のタスクフォース（2月3日）以降の経産省における検討状況について御報告いたしたいと思います。

まず、資源エネルギー庁でございます。2月5日、2月12日に新電力の料金の支払期日の延長や分割払いに関する措置が講ぜられたところでございます。

それから、2月16日、2月17日に総合資源エネルギー調査会のそれぞれの審議の場において、今後の対応の方向性を議論したということでございます。

それから、電力・ガス取引等監視委員会でございますけれども、こちらは前回、電気事業法に基づく報告徴収命令をとというものをかけてございます。これを2月8日にかけてまして、16日にその報告を受領し、さらに明日、2月25日に公開の場で、公正取引委員会も入

った形で、旧一般電気事業者等から公開ヒアリングを行うということで、真相の究明を進めていく方針と聞いております。

私からの報告は以上でございます。

続きまして、本件につきまして、本タスクフォース委員から連名の追加の提言が提出されておりますので、代表して高橋委員から御説明をお願いいたします。

○高橋構成員 ありがとうございます。都留文科大学の高橋と申します。委員を代表して緊急提言Ⅱを御説明させていただきます。

前回、緊急提言の1番目を報告、発表させていただきました。今、山田参事官からも御報告があったとおり、資源エネルギー庁さん、電取委さんも対策を進めていただいている、調査を進めていただいているということで、そこは大変ありがたいと思っておりますけれども、次回以降、3月中に改めて資源エネルギー庁さん、電取委さんと詳細に議論をすると聞いておりますが、かなり緊急な事態、深刻な事態だと思っておりますので、3月の議論の前提となる質問も含めて、改めて第2弾の提言を申し上げたいという趣旨でございます。

まず、事実認識でございますけれども、前回、タスクフォースで御報告いたしましたとおり、やはり今回の問題の本質というのは、いわゆる外的な要因による、本当に日本全体の需給逼迫というよりも、電力のスポット市場における高値張りつきであると。商業的な、市場取引上の異常事態であるということを前回も申し上げたわけですがけれども、基本的に、この間、様々なデータとかも出てまいりましたけれども、私どもの認識は正しかったと、確認されているという認識を改めていたしております。

資源エネルギー庁さんの資料の中でも「数年に一度レベル」と表記が1月の段階ではされていたわけですがけれども、まさに数年に一度レベルの最大電力及び電力量で見ても需要増であったと。もちろん、電力会社の現場の方々が努力をされて安定供給を維持されているわけですがけれども、現実的に需要の増加というのはその程度のレベルであるし、それが継続した期間、1か月間ずっと数年に一度レベルが続いただけではなくて、そのうちの一部の期日において続いたに限られるということであると。だから政府から節電要請もなされなかったということを改めて申し上げておきたい。

それから、太陽光発電、これは我々は再エネのタスクフォースですので、ここはこだわりたいと思うわけですがけれども、エネ庁さんも認められているとおり、電力量が10%以上、エネ庁さんの数字では15%ということでしたけれども、これはもっと詳細なデータが出れば、より精緻な議論ができるわけですがけれども、昨年度よりもずっとkWhの量が増えているということです。本日、省・新部長さんがいらっしゃっていると聞いておりますけれども、再生可能エネルギーがむしろ需給の逼迫の軽減に寄与したと。あるいはスポット価格の抑制に貢献したということについては、これは政府はむしろ胸を張って言うべきではないかということです。

さらに特定日、1月12日とかは特に下がったのだと。なので、トータルでは発電はしたかもしれないけれども、ここの脚注のほうにも書いてありますけれども、1月12日などに

絞って見れば、大変だったのだというような御指摘もあるわけですがけれども、私どもが調べた限りでは、昨年1月を見れば、全てのエリアで、これは昨年の数字ですがけれども、1月の平均の発電量を下回る日も2日間、1月8日、12日であったということですから、もちろん太陽光は自然変動電源ですから、需給発電量の変動するという事は当然あるわけですがけれども、その程度が、今年度、今年1月に特に著しかった、物すごくひどかったということはないと。むしろ、仮に、予測誤差があったとすれば、出力予測の精度を高めるということを前向きに議論をしていくということが大事なのかなということを改めて申し上げておきたいと思えます。

太陽光発電は、必然的に一定の変動はするわけですがけれども、今回、火力発電は一部計画外停止があったということが報告をされているわけですがけれども、逆にこれは事業者さん、日々努力はされていると思えますけれども、対処可能な問題だと思えますので、むしろこういうことはしっかりと対応しないといけないだろうと。

あるいは、今回、LNGが主因であるということは、かなり広く指摘をされてきているわけですがけれども、これも、どうも説明を聞いていると、外的な要因による説明が非常に多いと。中国とか韓国でも寒かったと。寒かったからスポット価格が物すごく高騰したのだという御説明がよくなされるわけですがけれども、もともと日本は、これは比較的批判的な意味で言われることが多かったのですけれども、長期契約の割合が高いと。LNGをスポットで調達をする割合は、2年前の数字で言うと12.6%にとどまっているということですから、残りの87.4%は長期相対で長期契約でやっているということですから、そもそもスポットに依存している割合は低かったにもかかわらず、それほどスポット市場の制約を受けたのかなというのはなかなかはっきりしないと。

あるいはパナマ運河経由とおっしゃいますけれども、パナマ運河を経由するLNGというのはかなり割合が少なく、5%前後ぐらいだと思います。あるいは都市ガス会社さんからは、在庫が非常に不足してという話は聞かないということでございます。

ですので、やはりどの電力会社、どの事業者において、どうしてLNGが不足したのかと。事前のLNGの需要予測に何か問題があったのかどうかとか、そういうところを明らかにする必要があるだろうと。

いずれにいたしましても、ここまでの話をまとめれば、あまり国内外の気象条件とか、そういう外的な要因、あるいは全国共通のマクロな要因というよりも、むしろスポット市場における入札行動の結果、今回スポット価格が上がったと。スポット価格が当然スポットの入札の売りと買いのギャップが出れば、必然的に上がるということですから、この支配的事業者のスポット市場における取引行為に焦点を当てて、連絡を取り合っていますけれども、ぜひ電取委さんに徹底的に検証していただきたいと思っておりますし、改めてお願いをしたいということです。

それと同時に、やはり私どもタスクフォースとしても、ぜひこの議論に参加したいと思っておりますので、必要なデータをぜひ公開していただければと。これは前回も軽くは申

上げましたけれども、改めてここに列挙いたしております。

1つには、売り入札です。12月26日に非常に下がったということが指摘されているわけですが、この実態についてかなり詳しくデータが必要なのではないかと。あるいは、1月に入ると、前回は申し上げましたが買い入札が非常に増えているという部分があります。この辺りも実態を解明する必要があるということです。各事業者の入札量とか、その際の化石燃料の在庫との関係とか、あるいは買い入札の価格とか、あとはグロス・ビディングですが、前回、こちらのほうから申し上げましたけれども、これについても明らかにしたい。あるいは系統運用の需要予測とか供給力の予測とか、そういうことの影響もあるだろうと私どもは見ておりますので、この辺りの実態についても明らかにされたい。

その他、重なっている部分もありますけれども、様々なデータ、JEPXの関係のデータについてぜひお出しただいて、私どももそれを基に勉強させていただいて、ぜひ、今後、エネ庁さん、電取委さんとの議論に生かしていきたいと思っております。Evidence-based Policy Makingという言葉がありますけれども、客観的事実に基づいて、私どもとしても議論をしたいと思っております。

その上で、前回と重複になりますけれども、やはり今回の背景には、市場における価格高騰、スポット市場における異常事態ともいうような価格高騰ということがございました。ですので、やはり競争政策の不備ということはなかなか否定しがたいのではないかと考えているわけです。

仮に調査をした結果、特に不当な取引行為はなかったということになれば、それは逆に言うと、こういうことはある意味日常的に起こり得ると。今回のような1か月の高値張りつきが、ある意味普通の行為で、日常的に起こり得るという極めて問題な状態、市場制度が日本で放置されるということになりかねないわけです。ですので、不当な行為がなかったという場合にも、なおさら市場制度の設計をやり直すということが必要ではないかと考えております。

もちろん先物・先渡市場、リスクヘッジの手段を拡充するとか、デマンドレスポンスを拡大するだとか、そういうことも必要ですし、やはり何度も申し上げているとおり、8割の電力発電市場、発電設備の8割を支配的事業者、旧一般的事業者らが所有をしているという寡占という状態が、やはり今回の問題の背景にあると認めざるを得ないと存じますので、非対称規制あるいは構造的な措置を含めた対策を実行していく必要があるのではないかと。このことを改めて申し上げたい。前回のタスクフォースでも具体的に提言を申し上げましたけれども、改めてその必要性を強調しておきたいと思っております。

さらに、容量市場が今回の対策になるのではないかと議論も一部にあるように聞いているわけですが、もともと容量市場はkW、発電設備への投資を別途、エクストラに促すために必要なものであるという御説明をされてきました。確かにそういう発電所からのリクワイアメントが燃料確保に資する側面はあられるかもしれませんが、燃料の手配にまで容量市場が必要であるとなってくると、それはやや本末転倒ではないかと。容量

市場の本質的な問題は12月の冒頭で指摘したとおり、私ども見解を持っておりますので、やはりそちらの問題を根本的に対処すると。その背景には、発電市場の寡占、先ほどのような問題とか、あるいは発電が一体であるというような問題。今回の価格高騰の問題と同根の問題があると認識をしておりますので、むしろそちらのほうから今回の問題を解決すべきであって、容量市場の問題とは全然別次元であろうということを申し上げておきたいと思います。

最後、緊急支援措置、特に再生可能エネルギーを売りにしてきた、再生可能エネルギーを増やすという国の方針に従ってきた新電力の方々が非常に打撃を受けていると。もちろんリスクヘッジをするというのは、あらゆる小売事業者がすべきことであって、その責任は新電力の方も免れない。ただし、リスクヘッジをしようと思っても、十分ではない、その手段が限られているという競争政策の不備があったという実態がございます。ですので、前回、私どもが具体的に緊急支援措置というのを提言いたしました。一部は資源エネ庁さんが実現しますよ、実行しますよということをおっしゃってくれておりますけれども、改めて十分な支援措置を講じると。それが日本の電力自由化を今後成功させるためには不可欠であると考えておりますので、改めて申し上げたいと思います。

私からは以上です。ありがとうございました。

○山田参事官 高橋委員、ありがとうございました。

ほかの委員もよろしいでしょうか。

原委員、短めでお願いいたします。

○原構成員 3点コメントさせてください。

1点目、まずエネ庁さんには、原因究明をしっかりとするとともに正しい情報を国民に伝えてほしいと思います。先週時点でも、まだ事態の要因は幾つかあると。その1つは太陽光の出力低下という説明を続けてられていらっしゃるように認識をしています。これも既に明らかになっている範囲内で、明らかに間違った説明だと思えます。

それから、2点目、電力市場の不備の解消、これはゆっくり時間かけてやる話ではないと思います。日本の電力市場の信頼性が損なわれている状況です。これは直ちに信頼回復に取り組む必要があり、本来、今日エネ庁さんと議論、この話ができないということ自体遅いのではないかと思います。

それから、3点目、緊急支援について。これは前回も申し上げましたが、新電力が大変な状況だから救済するという話ではないと思います。これはエネ庁の信用の問題だと思います。今回の問題は、市場設計に不備があった。そのために異常事態が生じているわけです。そのために生じた不公正をどう適正化するのかという問題だと思っています。

提言の中で高橋さんが触れられなかったFITの部分を補足いたしますと、特にこの再エネ電力を販売しようとする事業者の場合、リスクヘッジの対策をしようとしても、実質的には手だてがなかったということだと理解をしています。なぜなら、相対取引で再エネを調達するというのは現実的ではないわけです。それから、現時点では少なくとも先物市場

も未成熟なわけでは、再エネ電力の販売を諦めるかリスクヘッジを諦めるか、いずれかだったのだと思います。その中で、再エネ拡大の旗を振ってきたはずのエネ庁が、事業者がリスクヘッジの対策をしていなかったのだからと言って負担の適正化から逃げるといようなことがもしあれば、今後、エネ庁が幾ら再エネ拡大という旗を振っても、もう社会が信用しないということになると思います。

エネ庁さんが既にもう様々な取組をされて、遡及還元を含めた取組に踏み込んでいらっしゃることは僕も高く評価をするのですが、こうした観点でさらに負担の適正化を早急に進めるべきだと思います。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

最初の議題はこの程度にとどめさせていただければと思います。ありがとうございます。

それでは、お待たせいたしました。本日の議題「住宅・建築物におけるエネルギー性能の向上に向けた規制・制度のあり方について」に入ります。

まず、本日は、フランスの建材メーカー、サンゴバングループ様にお越しいただきました。海外から見た日本の住宅・建築物の省エネに対する御意見をお伺いしたいと思います。10分以内でよろしくお願いいたします。

○サンゴバン・グラス・ジャパン株式会社（マオ副社長） 御紹介いただきました、サンゴバンのマオでございます。よろしくお願いいたします。

実は、私、日本に来たのは30年前のことです。当時、かなりカイゼン、かんぱん、トヨタ方式という言葉が全世界に流行となってきまして、私がそれに憧れて留学に日本に来ました。

初めての冬に向かうと、初めての大きなショックを受けました。ある朝、5℃の家に起きたら、何と寒い、この家と思いました。しかも窓から冷たい空気が流れているじゃないかと。かつ、結露しているじゃんとすごく思いました。まさか、ここはトヨタの国なのかといまだにすごい思い出になっています。

もちろん、そこから30年間で事情がかなり進行したかと思いますが、同じタイミングでヨーロッパもかなり進んだかと思っています。ですので、今日は日欧の省エネ、規制、基準に関して、簡単に説明したいと思います。

まず、サンゴバングループは日本ではそれほど有名ではないかと思いますが、簡単に説明したいと思います。

サンゴバングループは総合建材メーカーのグローバル企業でありまして、我々のモットー、標語が非常に分かりやすいかと思っています。「MAKING THE WORLD A BETTER HOME」ということです。

ヨーロッパの基準ですとそれなりの歴史のあるグループで、実は355年前に、ベルサイユ宮殿の鏡の間の鏡を作るために設立された会社です。現時点では5兆円の売上げの規模の

会社となっております、2050年までにカーボンニュートラルにすることを、2019年の段階で既に宣言をしました。

続きまして、日本におけるサンゴバンの事業に関しては、我々のマーケティング部長にバトンタッチをしたいと思います。

○マグ・イズベール株式会社（三和部長） お世話になります。サンゴバングループの断熱材事業部、マグ・イズベールにてマーケティング担当しております三和と申します。よろしくお願いいたします。

我々、マグ・イズベールは、日本に開発生産拠点、工場を持ち、住宅・非住宅、両方の分野にグラスウール製品、気密用商品を提供しております。また、サンゴバン・グラス・ジャパンでは、高性能・高付加価値のある世界最先端のガラスとスペーサーを輸入販売させていただいています。

まず、エネルギーとカーボンの視点で、今、何が問題となっているかということについて触れさせていただきたいと思います。

建築物は、消費源、また、発生源という視点で、世界のエネルギー消費の33%、温室効果ガスの39%を占めています。建築物は今後も増え続け、2050年には今の倍になると言われています。建物のライフサイクルは自動車等よりはるかに長いこと考えると、今すぐに手をつける必要があると。これが弊社を含め、世界の建築建設業界及び各国政府の危機感の基となっていると考えております。

次に、建築物の断熱基準について少し触れさせていただきたいと思います。

欧州における省エネの枠組みで、EPBD、Energy Performance of Buildings DirectiveというEU全体の建築物のエネルギーの性能の改善を目的とした枠組みがあります。詳細は追って御説明いたしますが、ここで申し上げたいことは、京都議定書以来、10年、20年という長いスパンで規制を強化して、2021年の1月より全ての建築物、住宅用、商業用を含む全ての建築物がnZEB（Nearly Zero Energy Building）の基準を満たす必要があるという新しいフェーズにヨーロッパが入ろうとしているということです。

また、住宅市場を例にとりて御説明いたしますと、下の図の縦軸が壁の熱貫流率を示しております。値が小さいほど断熱性能が高いということになります。イタリアやドイツ・フランス等の規制値はこの10年で着実に下がってきており、かつ、全てが、これ以下にすべきという義務の値になっています。対して、日本の省エネルギーの基準は、東京等の温暖地で0.5程度で欧州の倍、かつ、義務ではないという状況になっています。総じて、日本は決して高くはない断熱基準が義務ではない状態で、そのレベルが低いまま、付帯整備等に焦点が当たりがちという傾向があります。一方、欧州は高い断熱気密が義務となっており、それを主体とした上で付帯設備に焦点を移してきているということが言えると思います。

我々はグローバルで事業を展開させていただいています。日本と欧州を比べたとき、一次エネルギー資源、エネルギー資源が潤沢ではないという点では非常に似通っていますが、



地震の有無及び政府の施策という視点で大きな差が生まれてきていると思います

日本は建て替えが主で、新築に義務基準もないため、断熱レベルは消費者予算次第となっています。目に見えない断熱に対しては、性能向上に対する動機づけが少なく、結果として価格競争に陥りがちで、市場の魅力が低下し、人材、雇用とイノベーションが停滞していってしまうという危惧があります。

一方、欧州は、リノベーションへの大きな助成金に加えて、新築には義務基準が課されています。消費者の反発はもちろんゼロではありませんが、政府主導の下、我々事業者は市場から常にストレッチを求められている状況で、雇用とイノベーションを生み出す源泉となっていると考えています。

○サンゴバン・グラス・ジャパン株式会社（マオ副社長）

今度は窓から説明したいと思います。

このスライドでは、2016年から2020年の間に、どのように窓の基準がシフトしたか説明されているのですが、ここで分かりやすいかと思います。特にヨーロッパの北の国、ドイツをはじめ熱貫流率の1.0以下にシフトしたことが明確に見えています。

結果としては、トリプルガラスがかなり普及したということです。日本と比較すればどのようになっているかと言いますと、ここの右下、ガラスのタイプで比較すると、欧州ですと大体半分半分、複層ガラスとトリプルガラスになっております。それに対して日本は圧倒的に複層ガラスとなっています。トリプルガラスですと、まだ3%のレベルにすぎないです。

また、フレーム・サッシュに関しては、一番性能の高い樹脂のタイプ、木造のタイプが、欧州ですと7割のレベルに達成しているのですが、日本に関しては、まだまだ15%のレベルにすぎないという実態になっています。

続きまして、スペーサーなのですが、スペーサーという言葉が耳に慣れていないかもしれませんが、複層ガラスのガラスとガラスの間になっているフレームで、日本は圧倒的にアルミのスペーサーとなっているのですが、アメリカにしてもヨーロッパにしても、性能の高い樹脂、ウォームエッジスペーサーとシフトしました。

ここでピックアップをした代表的なヨーロッパの国と日本との比較なのですが、先ほどのトリプルガラスの普及率ですと、日本の3%に対してヨーロッパはかなり進んでいるとすぐ分かるかと思います。

スペーサーに関しても、日本の17%に対して、ヨーロッパもかなり進んでいます。

最後に熱貫流率に関しては、ヨーロッパが2.0以下になっているのですが、日本に関しては2.0以上になっております。

今度、そのリストの中で、結構、基準が甘いイタリアと日本と比較したいと思います。なぜかと言いますと、地理的、気候的には日本とイタリアは似たところもあります。イタリアの北のほう、アルプス山脈があって、かなり寒い地域、下のほう、特にシチリアとか、かなり暖かい地域となっておりますので、日本とかなり似ているかと思います。

といっても、シチリアの基準を見ますと、2.1、2.4のゾーンとなっているのですけれども、日本の省エネ基準と比較すると北海道のレベルとなっています。そこがはっきり差が分かるかと思えます。

では、欧州の規制に関しては、もうちょっと説明したいのですけれども、2分で全部説明するのは完全に不可能かと思えますけれども、大体ポイントとしては、いきなりできた規制ではなくて、かなり長い旅となっております。20年の旅の結果としては、今年1日から全ての新しい建物がnZEBに義務化されました。

もう一つポイントとしたいのが、EPC制度、EPCラベリングが、かなり有効な制度になっているのではないかと思います。後ほどまた説明します。

nZEBの規制なのですけれども、当然、それぞれの国の事情・気象も違っていますので、統一するような規格ではない、それぞれの国が自分の規格をセットします。ポイントとしては、大事なのが、まず自分が設定をしまして、それをケアするための仕組みをつくることです。

2012年の段階でnZEBの割合が14%になってきまして、16年は20%に上がってきまして、ようやく今年1日からは100%と変わってきまして。

去年から、2020年から10年間、新しいWAVEというか条例ができて、主にリノベーションが対象となっているレギュレーションです。全部説明するつもりはないのですけれども、ポイントだけ言いますと、既存の建物、最低限のエネルギー性能を必要とすることです。

ディープリノベーションの基準も設定をする。

公共物件、学校とか病院とかのリノベーションの義務化をすること。

最後に、エネルギーの貧困層の救済に向けて、かなり積極的に取り組むこと。

最後に、1つの例を挙げますと、フランスの例を挙げたいのですけれども、右のほうに先ほどのEPCのラベリングに対して、段階的にこれから規制が厳しくなります。例えば、今年から、リノベーションをやっても、EPCのEのレベルまで上げないと、リノベーションのコストを家賃に転嫁はできなくなります。

2022年から売買契約のときにEPCの監査が義務化されます。

2023年のときに、さらにGの建物ですと貸すことができなくなります。

最後に、2028年ですと、F、Gの建物ですと、リノベーションが必須となります。やっていない人に罰則が与えられます。かなり段階的に厳しくなります。

最後になりますけれども、今回、伝えたかったのが3つありまして、まず1つが、カーボンニュートラルが2050年とセットされまして、ここから30年先です。30年ですと、建物のライフサイクルを考えると非常に短いのです。もう明日のことです。今日建てられている建物が2050年のときにまだあるかと思えますけれども、そのカーボンニュートラルに対して、あいにくあまり貢献しないのではないかと懸念しております。ですので、すぐにも動き出す必要があります。

2番目のポイントが、先ほどのプレゼンテーションの中身で分かったかと思いたすけれども、日本の基準がまだまだ甘いというより低いと我々は見えております。

最後に、一番大事かと思いたすが、スピーディーに動かすためには、やはり義務化が必要ではないかと思いたす。当然、義務化と助成とのバランスが非常に難しい、微妙だと思いたすし、それぞれの国、事情、気象によって違いたすけれども、そのバランスの鍵を握っているのは政治ではないかと思いたす。ですので、今、政治の決断が必要かと思いたす。

これで我々のプレゼンテーションは終わりたいと思いたす。ありがとうございました。  
○山田参事官 マオさん、ありがとうございました。

続いたまして、有識者として、東京大学大学院、前准教授にもお越しいただいております。前先生から20分以内で御説明お願いたします。

○東京大学大学院（前准教授） では、説明させていただきます。

東京大学の前です、始めさせていただきます。

本日は、健康・快適な暮らしを限りなく少ないエネルギーコストで全ての人に届けるために必要な住宅政策についてお話しします。

住宅は最も有望な投資先であると。

住宅の省エネは民間丸投げでは進まない、速やかな適合義務化が必要なこと。

ZEHを超える「真のエネルギー自立住宅」の開発・普及が必要であること。

脱炭素と健康・快適な生活という「目標からの逆算」バックキャストिंगへの政策転換が必要ということ。

建築行政の主要テーマに省エネ・ゼロエネをしっかりと組み込むことについてお話しします。

パリ協定達成に向け、CO2排出量削減、2030年目標が掲げられていますが、家庭部門（住宅）のCO2削減39%は達成が相当困難と予測されます。

「家電の効率頭打ち」「少人数世帯の増加」「健康快適な室内環境」の確保のために住宅の省エネが困難になってきています。これまでの小手先の対応では脱炭素化と健康・快適の両立は不可能です。「断熱」「高効率設備」「太陽光発電」の3点セットによる住宅全体の性能向上が不可欠です。

健康・快適は、日本の全ての家で必ず実現すべき「基本性能」です。ぜいたくでもおまけでもありません。健康・快適な暮らしを少ない電気代で実現するのが真の省エネです。

よく、省エネは命に関わらないから義務化は要らないと言われます。本当でしょうか。我慢と忍耐による省エネは不健康・不快な暮らしにつながります。真の省エネは「健康・快適な暮らし」を「少ない電気代」で実現することです。省エネは健康・快適な暮らしとセットであり「省エネは国民の命と人生にかかわる」大問題なのです。

アフターコロナ社会において、生活の中心は再び住宅に戻ってきています。今こそ住宅への集中投資で健康・快適な暮らしと脱炭素の一石二鳥を目指すべきです。

長く使われる住宅は固定化、ロックイン効果が大きいため、新築への高性能の義務化が

大至急必要です。新築着工数が減少し住宅が長寿命化する中、今すぐ全ての新築を高性能にしなければ、良質な住宅ストックをこの国に残すチャンスは二度と来ません。

これからの家造りの目標は「暖かく涼しい健康・快適な暮らし」を「いつまでも最小のエネルギーコスト」で「全ての人」に届けることです。

住宅購入者の家族が幸せになる家造りが最優先です。それがおのずと省エネ・省CO2になり、日本と地球のためになるわけです。

省エネ住宅の実現に必要な「断熱」「高効率設備」「太陽光発電」、3点セットの組合せはいろいろあります。様々な省エネ制度の経緯を復習しておきます。

日本の住宅の省エネ基準は、オイルショック以降に断熱のみの任意基準として始まりました。その後、住宅全体のエネルギー消費量を規制する1次エネ等級に移行しました。現在は、1999年度断熱等級4と、2012年頃の標準設備を想定した1次エネ等級4を満たしていれば「省エネ基準適合」と判定されます。

省エネ基準より高いレベルの省エネ性能として、省エネラベリングBELSやトップランナー制度があります。さらに省エネ基準より高いレベルの断熱と省エネ性能を組み合わせ、太陽光発電を載せたものが、ゼロエネルギー住宅、ZEHです。

注文戸建、分譲戸建、分譲共同、賃貸といった住宅種類別に様々なレベルの省エネ規制が設けられています。しかし、この規制は十分なのでしょうか。現状の省エネ規制の問題点は大きく2つあります。

問題の1つ目は目標レベルが非常に低く、時代遅れの想定していること。

問題の2つ目は、適合義務化のタイムリミットがないことです。

本来は2020年度に全ての建築物で省エネ基準を満たさなければ建てられない、適用義務化が行われる予定でした。しかし、大規模・中規模住宅は届出義務のままとされ、小規模住宅は説明義務化にとどまってしまいました。省エネ基準の適合義務化は必要ないという理由は様々に挙げられています。これらの理由は本当なのでしょうか。

省エネ基準を適合義務化すると家が高くなる、施主の負担になるという言い訳はよく聞かれます。しかし、既に省エネ基準の想定より現在の市場の断熱設備ははるかにレベルアップしており、適合義務化は何の問題もありません。断熱で最も重要なのは、今、お話のあった窓ですけれども、省エネ基準が想定する低断熱なペアガラスのシェアは、既に15%以下まで減少しています。より高断熱なLow-Eガラスが市場の8割以上超えています。省エネ基準の適合の追加コストは実質ゼロなのです。

また、断熱しても暖房費があまり減らないので「断熱はペイ」しないという言い訳もよく聞かれます。しかし、これは比較ケースが悪過ぎる。断熱の追加コストを過大評価している。暖房の使用をごく控えめに想定しているためです。健康・快適な暖房を前提とすれば、高断熱化は短期間にペイする賢い投資なのです。

また、説明義務化で十分だという言い訳も聞かれます。しかし、説明資料の「評価・説明を希望しない」に施主のサインをもらってしまえば、説明や省エネ計算はスキップでき

てしまいます。

「民間丸投げ」「施主の自己責任」、そして勉強しない「キリの供給者保護」では、住宅の省エネは絶対進みません。各分野の専門家は口をそろえて言います。省エネ基準の適合義務化は不可欠であり、まともな供給者にとって対応するのは全く問題ないと。

説明義務化ではなく、適合義務化が必要な理由を整理しておきます。

説明義務化では省エネ基準を満たさない家が建てられてしまいます。断熱や太陽光を後から載せるのは余計なコストがかかります。適合義務化がないと、メーカーは低性能品から高性能品まで対応しなければならず大変です。施工も現場ごとに違う仕様で混乱してしまいます。寒さと高い電気代に苦しむ、取り残される人を出さないために適合義務化は必須なのです。

そして、一番の問題。適合義務化をしなくてもパリ協定の目標は達成できるというのは本当でしょうか。パリ協定の省エネ目標のバックデータや計算過程のほとんどは未公開です。わずかに開示されている部分でも無対策・対策ケースともに不自然な数字が想定されており、対策効果の水増しの疑いがぬぐえません。全ての根拠データと表計算シートを即時公開し、妥当性検証と改善をオープンに行うべきです。国民の共有財産である住宅の計画が、きちんとした計算なしに決定されているなどということあり得ません。全ての計算を、全て即時に公開することを強く求めます。

思い返してみれば京都議定書の目標はどうだったのでしょうか。業務ビルや住宅は目標大幅未達だったのです。失敗した監督省庁はどのように責任を取ったのでしょうか。なぜ未達だったのか。パリ協定で同じ間違いをなぜしないと言える。当然検証して公開すべきです。

次に、ゼロエネルギー住宅、ZEHですが、ZEHは、経産省・環境省・国交省の3省合同の取組とされており、2030年の新築平均でゼロエネ実現が目標です。しかし、工務店のZEH実績は目標の4分の1にとどまっています。工務店を監督する国交省の責任はどうなっているのでしょうか。真面目にZEHに取り組んでいると言えるのでしょうか。住宅の省エネ施策でもお約束の「縦割り行政」「縄張り争い」のうわさが絶えません。国交省の施策では、ZEHがほとんど無視されます。一方で、経産省は、独自にZEHビルダー登録制度を新設しました。省庁間の一貫しない施策に振り回されて、真面目な住宅生産者は混乱しています。

そして、省エネ基準適合義務化に反対する大きな理由「施主は省エネを希望しない」と言うわけです。もし、本当に施主が省エネを希望しないなら、なおさら適合義務化が必要です。家を買うときに省エネまで頭が回らないのは当然です。現状の穴だらけの規制を放置しておいて、施主の自己責任に押しつけていいのでしょうか。断熱や太陽光発電は新築時こそ安くできます。高いレベルの省エネ基準適合義務化で国民を守ることができます。

「施主の自由」だから「財産権」があるから省エネは義務化できないというのもよく聞く言い訳です。しかし、自由だからといって、どんな家でも建てられることが本当に国民や社会の利益になるのでしょうか。「省エネは財産権を侵害する」と誰かが本当に言って

いるのでしょうか。自由や財産権を放任の言い訳にするのではなく、法哲学と倫理の面からちゃんと議論し、方針を決定すべきです。

これまでたくさんの言い訳を検証していきました。なぜ国交省は「できない言い訳」を並べるばかりで省エネを熱心に進めないのでしょうか。大変残念ですが、新しい家造りを驚くほど勉強しない「キリの作り手」を国交省は守ろうとしているのだと、そう思わざるを得ません。

なぜ2020年に決まっていたはずの適合義務化は無期限延期されたのでしょうか。熱心な住宅の作り手は国交省を信じて準備しており、省エネ基準をとっくにクリアしました。しかし、直前になって国交省は腰砕けになり、説明義務化止まりになってしまいました。真面目な生産者ははしごを外され、基準適合の努力をしなかった業者は放置されています。

省エネは命に関わらないから適合義務化は要らない、では「命に直接関わる耐震」はちゃんと適合義務化されているのでしょうか。これも業界の常識ですが、4号特例という構造計算・届出・審査が不要の裏ルートにより、耐震性能が確保されていない木造住宅が多く建てられているといううわさがあります。命に関わる構造計算もできない、キリの作り手を最優先で保護しているは明らかではないのでしょうか。

省エネも構造も勉強しない「キリの作り手」保護のぬるま湯建築行政は努力しない住宅供給者にとっては好都合です。しかし、これは国民と地球に冷たい無責任な建築行政です。役所が面倒事を回避し続けたツケが全ての国民にのしかかっているのです。

しかし、国交省や地方行政に「キリの作り手」保護を最優先させてきたのは誰なのか。これも厳しく問われなければなりません。役所をたたいても問題は解決しません。国や地方の政権が真に国民と地域住民のためになる政策に転換する必要があるのです。

家造りにふさわしいのは「ピンの作り手」と「キリの作り手」のどちらなのでしょう。設計や施工の最新技術を常に勉強し、全棟ゼロエネ・耐震等級3が当たり前、高性能な住宅をリーズナブルに全ての人に届けているすばらしい作り手が日本全国にいっぱいいます。地域密着で頑張っている、勉強熱心な「ピンの作り手」が家造りを担うべきです。

熊本地震の後にも、地元工務店が立てた木造の仮設住宅は高断熱・高気密で被災した住民の健康・快適な暮らしを守りました。地域の優秀な作り手こそが地元の木材を活用して高性能住宅を造ることができるのです。

日本の木造住宅の伝統に省エネや断熱は合わないという人もいます。しかし、意匠バリアの建築家も「性能」と「伝統・意匠」は当然両立すると断言しています。性能と意匠は切り離されるべくもないことは明白であり、性能を向上させることが日本建築を進化させるのです。

建築行政には2つのチョイスがあります。どちらにするかで迷う必要があるのでしょうか。住宅供給者に厳しい、高レベル・期限厳守のスパルタ建築行政は、国民と地球にやさしい、責任を取る建築行政です。地域の優秀な作り手を応援する政策への転換が、真の省エネと地域活性化への唯一の道だと考えます。

ハイレベルな省エネの早期義務化は必須です。省エネ基準を超えるレベルとして経産省ZEHがあります。しかし、経産省のZEHはネット・ゼロエネ、1日または年間差し引きでゼロエネという意味です。昼間系統へ売電、夜は系統からの買電が必要です。さらに夏は発電が過剰になり、冬は電気が不足します。ネット・ゼロエネでは電気代の不安はなくせないです。

年間ではネット・ゼロエネでも、冬は電気が足りません。冬は太陽光の発電量が減少し、暖房のエネルギー消費が増えるからです。この問題は蓄電池は解決できません。蓄電池にできるのは、昼の余った電気を夜に融通するだけであり、夏に余った太陽光の電気を冬に繰り越せるわけではないのです。

経産省ZEHのネット・ゼロエネを超えて、売電、買電に頼らない、冬も太陽エネルギーだけで自立できるオールタイムのリアルZEHが求められます。季節ごとに利用できる太陽エネルギー、太陽光だけでなく太陽熱も活用し、冬も快適に暮らすのに必要な全てのエネルギーを賄うのです。

オールシーズンでのゼロエネ化には「冬の無暖房化」が最も有効です。太陽熱も徹底活用して暖房に関わるエネルギーを限りなくゼロにすることです。無暖房が実現できれば、その他の電力需要は大型の蓄電池でカバー可能です。災害や停電でも安心です。

真のエネルギー自立を達成する「無暖房住宅」は、スーパー工務店が既に実現しています。

この家では、高断熱と窓からの日射熱を組み合わせることで、1月の暖房電気代がたったの1,200円で済んでいます。特別な設備に頼らずとも、建物本体を高性能化し、太陽熱を活用することで、無暖房住宅が十分に実現可能なのです。

断熱と日射取得による無暖房化こそが、停電時にも寒さから命を守る真のレジリエンスです。東日本大震災直後の停電でも、高断熱と日射取得を組み合わせた住宅では、暖房なしで健康温度を守られたのです。

断熱と日射取得、さらに蓄熱を組み合わせれば、無暖房化はさらに容易になります。こうした建物自体での対策は効果がずっと長持ちします。さらに太陽光と太陽熱を両方活用し、冬を含めたオールタイムリアルZEHを目指す暖冷房換気給湯システムも登場しています。

こうした太陽熱利用については、日本が世界の研究開発をリードしています。こうしたZEHの先を実現するための技術の芽は、蓄電池以外にも日本にたくさんあるのです。

なお、ZEHは、エネルギー自立住宅では、太陽光・太陽熱のために日当たりの確保が不可欠です。しかし、建築基準法の日影規制は不十分です。自然エネルギー確保の観点から見直し行う必要があります。

また、日本の気候は多様であり、地域の実情に合わせた住宅政策と、省エネ技術の展開が必要です。

例えば、北海道は断熱機密技術は日本で最も進んでいますが、太陽光発電に向いていな

い地域もあります。地域の実情に合わせた省エネ技術を徹底的に評価していく、積極的に評価していくことが重要です。

省エネ技術やZEH計算に用いる1次エネ計算webプログラムでは、評価されない「未評価技術」が多くあります。すばらしい省エネ技術があっても、webプロで扱われないと、社会ではないのと同じになってしまいます。新技術の発展と普及を大きく阻害してしまう危険があります。省エネ基準からZEHの先を見通して、webプロは新技術を積極的に評価するべきです。

暖房不要のエネルギー自立住宅はメリットがいっぱいです。経産省ZEHは究極であります。地域の気候に合わせ、新しい省エネ技術の開発・普及を後押し、ZEHより先を發展させることが重要です。

次に、政策の大転換について考えます。

従来からのフォワードキャスティング、直近でできることだけを積み上げるやり方では、望ましい未来は決して来ません。フォワードキャスティング政策の大失敗の典型例として、住宅の断熱規制の致命的遅れがあります。先ほど大臣が言われたとおり、日本の家は極端に寒いということで、世界から批判されているわけです。

断熱基準の設定が遅れ、しかも低レベルで任意基準であったために、断熱等級4以上のストックはたった1割しかありません。断熱の大失敗を省エネでも繰り返していいのでしょうか。今が望ましい未来に行くための最後のチャンスです。

望ましい2050年を目標に、そこから逆算するバックキャスティングに政策を転換することが絶対必要です。再エネ中心で、健康・快適な暮らしを必ず実現する。当然、2050年にはエネルギー住宅がストックの100%に達していることが必要です。この目標から逆算して「断熱」「高効率設備」「太陽光発電」の3点セットについて、必要なレベルと適合義務化の期限を設定します。

まず、高効率設備の普及に合わせ1次エネ規制のアップデートは不可欠です。エアコン・給湯器・LEDの高効率化を反映し、高効率設備の普及や更新を後押しします。1次エネ削減目標の引き上げ、省エネ性能の表示義務化、既築住宅の省エネ設備更新の推進が必要です。

省エネ性能の表示を義務化することも、住宅購入者への情報提供に役立ちます。現在、検討されている懇切表示も有効ですがあくまで任意です。表示義務化を早期に行うべきです。

次に、断熱・機密は、健康・快適な室外環境を少ないエネルギーで実現するために絶対必要不可欠です。省エネ基準の断熱等級は1999年、20年前につくられた時代遅れの水準です。未来に向けストックするにふさわしいとHEAT20G2レベルを目標とするべきです。

ここ数年、工務店のレベルアップは急激です。HEAT20G1/G2レベルの高断熱が当たり前になってきています。日本エコハウス大賞での5年間においても、全国のスーパー工務店の成長はすばらしいものがありました。高断熱が当たり前になってきているのです。

高断熱は高いという反論がすぐ出てきます。しかし、高断熱を適合義務化することで、



断熱施工をコストダウンし、その恩恵を全国民に届けることが可能になります。

ドイツでは適合義務化で三重ガラス、樹脂サッシ、厚い断熱材が安くなり、公営住宅の断熱改修にも高性能な部材が使えるのです。

日本にも設備・建材の「トップランナー」制度はありますが、トップランナーとは名ばかりで、ボトムアップとすら言えません。窓は断熱コスト削減の鍵です。早急に低断熱窓を禁止し、高断熱窓を普及させてコストを下げるのが重要です。

住宅の高断熱化を民間丸投げ、市場原理に任せにはいけません。断熱は、冬も夏も健康・快適な暮らしを少ないエネルギーで実現するのに絶対必要不可欠です。新築時なら安くできます。その恩恵はずっと長持ちします。しかし、日本の断熱は世界的にひどく遅れています。高断熱を早期に適合義務化し、部材と施工のコスト引下げ、高断熱の恩恵を本当に必要としている人たちに届ける必要があるのです。

HEAT20 G1を断熱等級5、G2を断熱等級6として速やかに定め、適合義務化していくべきです。さらに日射取得などの活用により、無暖房化を加速することが住宅のエネルギー自立技術につながります。

次に、太陽光発電です。

太陽光発電の伸びや悩みがZEH普及の大きな障害になっています。太陽光発電が採用されないのは「誤解」と「説明不足」が大きな原因と推測されます。

太陽光は絶対に載せたほうが良いと断言できます。エネルギー自立のため、そして、買電単価上昇への備えとして欠かすことはできません。新築時なら安上がりで仕上げもきれいです。レジリエンスにも必須アイテムです。太陽光発電の設置は、ZEHの早期適用義務化により国民の生活を守ることができます。新築はもちろん、既築や共同住宅を含め、太陽光発電の搭載やZEH化を早期に適合義務化することが望まれます。

最後に、よく話題になる蓄電池や電気自動車、EVについてです。

現状の蓄電池は性能に多くの課題があり、導入コストも高過ぎます。後から設置が容易な蓄電池は後回しで何の問題もありません。まずは、まともな性能の住宅をストックしていくことのほうがはるかに重要です。

ここまで「断熱」「高効率設備」「太陽光発電」について、目標からのバックキャストに基づき、目標レベルと適合義務化の期限を考えてみました。

全ての家がエネルギー自立すれば、みんなが健康・快適で、電気代の心配がなく暮らせる国になります。2050年、望ましい暮らしを実現するために残された時間はごくわずかです。今すぐ行動するべきです。

日本にはすばらしい知恵がいっぱいあります。産官学の英知を集めることで、効果的で確実なバックキャストの計画策定が必ずできるはずで

もう一度、住宅の省エネの解決策について整理しておきます。

解決策が1つ目は、目標レベルを引き上げる。

解決策の2つ目は、適合義務化のタイムリミットを設定し、厳守することです。

実はこうしたレベルアップとタイムリミットはとっくの昔に設定されていました。2012年には2030年までのロードマップ、2015年には2050年までの工程表が示されていたのです。しかし、2019年の答申からは工程表が消滅しています。住宅政策を決定するのは、実は住生活基本計画であり、ただいま改定が行われています。しかし、エネルギーや生活の質にもちょっとは触れていますが、全く不十分です。大幅な見直しが不可避です。

建築行政の主管は国交省です。その国交省が主体となって住宅の脱炭素化と健康・快適な暮らしを実現する必要があります。その責任があるはずで、そのために住生活基本計画に省エネの重要性を明記することが絶対に必要です。目標をしっかりと設定し直すことができれば、国交省と地方の建築行政は上手に連携できるでしょう。そして、必ずすばらしいアウトプット、望ましい2050年の日本を実現していただけると、一人の国民として信じております。

もう一度、本発表の要旨を表示させていただきます。

「健康快適な暮らし」を「限りなく少ないエネルギーコスト」で「全ての人に届ける」ために、政策の転換を真剣に考えていただきたいと、一国民として切に希望いたします。

最後に、まとめ、提言として一部お話しして終わりにします。

産官学の英知を集め、オープンに「健康・快適な暮らし」と「脱炭素」を実現できる省エネ計画をきちんと策定し、PDCAサイクルをきちんと回す必要があります。

省エネ基準は適合義務化に向けて直ちに作業開始し、その後にレベルの引き上げを速やかに行うことが重要です。

何より建築行政の主管である国交省が建築省エネの責任を負い、省エネ基準・ZEH・エネルギー自立まで一貫した政策を主導することが求められます。

最後に提供を義務化に伴う業務増大について触れておきます。

適合判定は、非常に行政コストがかかる業務です。補助金と違い、こういった審査業務は費用が十分に手当されない傾向があります。現状でも建築確認は行われていますが、今後はさらに構造と省エネの確認書類が追加されることとなります。こうした審査業務を効率化し、住宅供給者と役所の双方の負担を低減する徹底したデジタル化が必要でしょう。

ここまで建築行政の在り方についてお話ししました。あとは国民の議論と政策判断にお任せすることになります。

今回、自分がお話ししたことは、全国で住まい手と地域のため、真面目に家造りをしている人たちから教えていただいたことをまとめたものです。日本にはすばらしい作り手がたくさんいて、よいアイデアもいっぱいあります。その人たちが家造りの主役になれば、健康・快適な暮らしと脱炭素化が両方実現できます。

いただいた意見やバックデータ、詳細は後日公開される資料編を御覧ください。

ありがとうございました。

○山田参事官 ありがとうございました。

前先生から、別途200ページに及ぶ資料編も提出いただいております。タスクフォースの

ホームページに掲載しておりますので、ぜひこちらも御覧いただければと思います。

続きまして、本タスクフォース委員から連名の意見書が提出されておりますので、代表して大林委員から10分以内で御説明をお願いいたします。

○大林構成員 ありがとうございます。

それでは私のほうから委員連名の意見書について紹介をさせていただきたいと思います。

~~今、スライドをお見せしようとおもいますが、見えておりますでしょうか。よろしいですか。~~

○山田参事官 大丈夫です。

○大林構成員 それでは、始めさせていただきます。

先ほど、大臣からも冒頭にお話がありましたが、カーボンニュートラルを実現する上で、自然エネルギーのみならず省エネルギーの占めるポテンシャルは非常に大きく、むしろ、省エネルギーには自然エネルギーよりも豊かなポテンシャルがあるのではと考えております。

中でも、日本の全エネルギー消費で、業務・家庭部門が3分の1を占めています。そして、そのほとんどを占めるのが、今、前先生からも詳細にお話のあった住宅・建築物からの排出です。この部分は、電力の最終消費の6割以上を占めていますので、電力システムへの負担が大きい分野です。

スクリーンはシェアされていますでしょうか。

○山田参事官 落ちてしまいました。もう一度共有をお願いします。

○大林構成員 申し訳ありません。パワーポイントそのものが終了してしまったみたいです。

○山田参事官 事務局から共有できますか。

○大林構成員 それがいいかと思います。よろしくをお願いします。少し順番等を変えたのですけれども、こちらのほうでお話をさせていただければと思います。

続けますと、こちら住宅・建築物の省エネルギーそのものが2050年カーボンニュートラル社会の実現に不可欠であり、かつ、関連する省庁が非常に多いので、その協働も不可欠です。省庁間の縦割り行政等に関する構造的な課題をはらみやすいために、当タスクフォースでも取り上げるということになりました。

タスクフォースからは8つの提言をさせていただきます。

まず第1に、2050年目標実現するための明確な目標とバックキャスティング型ロードマップ設定の必要性。

次に、住宅・建築物に関する省エネルギー基準の適合義務化と基準強化。こちらは前先生のほうからもはっきり、いろいろな御説明がございました。

さらには、国土交通省主導でのネット・ゼロ・エネルギー・ハウス、いわゆるZEH、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル、ZEBの積極的推進、詳細な目標設定が必要と考えています。

次に、既存の住宅・建築物に関しては、省エネルギー対策を推進し、特にエネルギー性

能の表示の義務化が必要です。こちらも前先生のほうからもお話ございましたが、BELSを利用したいろいろな政策が考えられるのではないかと。

次に、建材、家電設備等の省エネルギー性能を上げていくことが必要です。家電など、トップランナー形式でもう既に目標年度が終了したものもあるので、そうしたものについては、性能のさらなる強化よりも、パフォーマンスの低いものを市場から駆逐していような政策が必要です。

そして、特に公共建築物でのZEB、ZEHの積極的な実現を実施し、さらに建築の詳細なエネルギー調査のデータベースを整備していくべきです。

スライドに戻っていただいてもよろしいでしょうか。

日本全体の脱炭素の目標が明確になり、2050年に脱炭素をしていくためには、2020年ですから、あと30年しかありません。住宅を建ててしまうと、今まで30年で建て替えと言われていた日本の住宅も、今は寿命が延びていますので、50年間の排出をロックインしてしまうという形になります。

ですので、今、新築の住宅を建てるとすれば、省エネルギーの基準を上げないと、そのまま2050年まで排出削減ができないことになってしまいますので、直ちに新築建築物で対策を講じることが必要です。

次のスライドをお願いいたします。

また、既存の住宅については外皮性能が非常に低く、日本の在宅ストックのうち32%が無断熱です。68%は省エネの基準に達していませんので、こうした既存の住宅に対する対応が非常に重要で、そこを底上げしていくためにも省エネルギー基準を義務化し、更新していくという作業が必要になると思います。

住宅の質とも言える温熱環境というのが、今まで日本の住宅政策の中では重視されてこなかったのですが、既に、断熱性能が低い、ない住宅が、明確に人間の健康に影響を与えることは、WHOの勧告でも出ていますし、国交省の研究でも出ています。これを放置していくことは許されないと考えます。

それでは、次のスライドをお願いいたします。

建築物のロードマップに、建築物省エネ法、2019年の改正の施行のスケジュールがあります。これまでは、2012年の国交省・経産省・環境省の「『低炭素社会に向けた住まいと住まい方』の推進方策」の取りまとめ、また、2015年の「国土交通省社会資本整備審議会『今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について（第一次答申）』」では、詳しいロードマップがありましたが、なぜかこの2019年のものでは明確なロードマップがありません。2050年までのロードマップを定めていくことが必要です。

そして、パリ協定のNDC（国が決定する貢献）における2030年のCO<sub>2</sub>の排出削減目標のうち、業務・家庭部門での省エネルギー性能の向上は、目標の省エネルギー量の約14%を占

めるのですが、そもそもどのような算定で目標設定をされているのかというのは開示されていません。こちらは前先生からもお話がありましたが、これまでの進捗も明らかにされていないので、定量的な分析を行って、政策が実行されていくことが必要です。

こういった前提の下で、8つの提言をいたしました、それぞれについて少し説明をさせていただきます。

次、お願いいたします。

先ほど申し上げた2012年、2015年の中間取りまとめや答申では、2050年までの言及は乏しいもの、2030年までのスケジュールがつくられていました。その中では、前のスライドになってしまうのですが、2020年の省エネ基準の義務化が明確に書かれていたのですが、なぜか19年ではそれが消えてしまいました。「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策の在り方について」というものですが、そこでは明確なスケジュールが示されていません。

2050年の脱炭素が国全体の政策となっていることを考えると、2050年までのロードマップを描いていくのは非常に重要なことです。

そして、現在「住生活基本計画」の改定が行われていますけれども、そのパブリックコメント案の冒頭の現状と課題認識では、その部分では、気候変動の危機的状況や一層の省エネルギーの必要性というのは一切言及をされていません。日本の住宅の低い温熱環境が、健康影響を及ぼしているという実態も触れられておりません。

現在、国交省から出されているものは、現在の政策を超えるものではないので、今回の改正において、住生活基本計画での気候行動を明確化していくことが必要と思っております。

次、お願いいたします。

2050年まで残り30年を切った今、直ちにスタートすることが求められているのが、先ほどから申し上げております住宅・建築物に関する省エネルギー基準の適合義務化と基準強化です。

前述の「『低炭素社会に向けた住まいと住まい方』の推進方策」の工程表や、今後の住宅建築の省エネルギー対策の在り方についての第一次答申では義務化が取り上げられており、当時の省エネルギー・新エネルギー部の木村陽一部長が、国会で答弁したところによると、エネルギーミックスを議論する際に住宅の適合義務化があり、それで省エネルギーの目標値を達成できるという答弁をされていますので、そうしたエネルギーの削減と日本の目標値の達成と国交省の掲げている政策との整合性についてもお伺いしたいと思っております。

次、お願いいたします。

既にもう前先生のほうからも御説明いただいておりますが、こうした適合義務化ができないという理由に、大きく2つのものが挙げられております。

1つが、建材が非常に高いので、コストが上がってしまう。しかし、これについては、

もう既に安い建材が市場に出回っていて、消費者もそういったものを手に入れることができます。

2つ目は、設計者や施工者が、適合義務化についての知識が低く、省エネルギーの技術がないので、それを達成できないと言われていています。しかしそれが理由であるなら、なおさら義務化をすることによって、その底上げをやっていく必要があります。今年の4月から、説明義務が課せられるわけですが、そうした説明義務をやっていく中で、様々周知され、知識も上がっていくと考えますので、適合義務化をしていくにも、地ならしができるのではないのでしょうか。

これには、今年から検討を始めたとしても、義務化できるのが3年ぐらいかかるので、今すぐに検討を始めることが必要だと思います。

次には、国交省主導でZEH、ZEBの積極的な推進を行うことをお願いしたい。今まで経済産業省中心にZEH、ZEBの推進が行われてきて、特にZEHに関してはかなり高い目標値の達成というのがハウスメーカーではできています。ところが一般工務店では、達成が低いので、ここは、国交省にリーダーシップを取っていただき、地域と連携してZEHを進めていただくことが必要です。

ZEBについては、様々なZEBの基準がありますので、太陽光を導入する基準のみに注目するのではなく、再生可能エネルギーが導入できなくても認定される基準も検討し、2030年までに新築建築物の半数でZEBを実現するという目標をロードマップに反映させることが必要です。そのために、ZEBをまず公共住宅や建物からやる目標値を定めることも推進の一つとなるのではないかと思います。

そして、非常に重要なのが、日本では既に2016年に、建築物の省エネルギー性能の表示制度が導入されていますが、義務ではありません。こうした制度があるのに、建築物を買ったり賃貸するときに、その物件の性能が分かりにくい状態です。このBELSを義務化をして、売買や賃貸のときに表示をしていくことで省エネルギー性能が明らかになります。

スライドの後の方には、海外でどのようにこういった性能が使われているのか後のほうに出てきます。既存の住宅をどのように改修していくのかはなかなか難しいですが、こうしたBELSを適用し、省エネルギー性能を明らかにし、ここのレベルまで今度の改修のときにはやる、性能の低いものは賃貸を禁止していくなどの規則に適用できます。

そして、提案の最後ですが、こうした政策を取っていくためには、建築の詳細なエネルギー調査のデータベースというのが非常に重要です。今までも、DECCという、日本の非住宅・建築物ですが、データの調査をして集めてきたものがありますが、2017年以降行われておりません。データの整備というのは、関連の調査研究を活性化させて、さらに新たに技術の創出をしていくという意味で非常に重要なので、継続をお願いしたいと思います。

最後に、前先生もおっしゃっていたのですけれども、私どもがこういった意見書をする際に、地域の本当に意欲のある工務店の方々からいろいろなヒアリングを行いました。本日も多くの方がこちらのYouTubeを見てくださっていると思います。工務店の方々非常に

に関心を持っていただいています。住宅の省エネルギーの問題というのは、こういう形で多くの人に知られることがなかったと思います。私自身も、2016年にコーポラの建設にコミットして、省エネ義務化を聞いて、非常に楽しみにしていたのですが、義務化されずに大変がっかりしました。窓の建材で樹脂サッシを入れるのに大変苦勞しました。どうか、ぜひ義務化をして、日本の住宅の底上げというのを行っていただきたいと思っております。

時間が超過して申し訳ないのですが、主たるスケジュールとしては、バックキャスト型ロードマップはもう今年中にやる。省エネルギーの基準の適合義務化については、今年度中に改正をし、2年のうちに施行というのを目指していただきたい。さらに国交省主導でもZEB・ZEHの積極的推進、どのように目標を設定していくのかという検討を今年中にやっていただきたい。

さらに既存の住宅の省エネルギー対策の推進は年内の検討ということで、2022年から実施をしていただきたい。エネルギー性能の表示の義務化は1年以内に改正し、施行していく。省エネルギー性能のさらなる強化ということで、建材に関しては年内の改定を強化していくということが必要と思っております。予算もいろいろかかることかと思っておりますので、こちらは大臣からも関連大臣ともお話しいただいて、ぜひここに予算をつけていただいて、省エネルギーの推進というのをやっていただければと思います。

すみません、長くなりました。以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

最後に、国土交通省の方から、今までの意見に対する回答も含めて10分で御説明をお願いします。

○国土交通省(黒田審議官) 国土交通省住宅局の審議官をしております黒田と申します。よろしくお願いたします。

では、資料を共有させていただきたいと思っております。重複する説明は省かせていただきます。

全体、マクロ的な話で申し上げますと、1ページ目でございますが、住宅・建築物におけるエネルギー消費量、全エネルギーの3割ぐらい、家庭部門14%、業務部門16%。今日、主な議論になっていますが、この家庭部門の住宅の部分と理解しております。

2ページを御覧になっていただきますと、現時点では、この省エネ基準適合義務となっている大規模・中規模建築物が、新築着工棟数でいきますと、下の横長のグラフですが、少ないものの、エネルギー消費量全体で言いますと全体の52%を占めていると。フォーカスすべきはそれ以外の小規模住宅と小規模建築物へのアプローチというのが課題になってくるかと認識しております。

3ページ、住宅について言いますと、先ほど全エネルギー消費量の14%と申し上げましたけれども、今日の議論でもありましたけれども、31分の7で、7は暖房でございますので、4分の1近くが暖房ということになっているということでございます。

5ページから8ページは、平成27年から新築の建築物・住宅の規模別の省エネ基準適合率の推移を見て、グラフに表したものでございますが、建築物省エネ法の改正によりまして、一番最後の8ページ、平成30年レベルですけれども、非住宅建築物については、95%が省エネ基準に適合していると。住宅につきましては、全体としては7割近くまでは適合しておりますが、省エネ基準の適合していない部分について、それぞれの規模別に規制と誘導の両輪による対応を講じているというのが現状でございます。

9ページ。

今日の議論でもありましたけれども、住宅の省エネ対策を進める上で鍵となるのが市場の環境整備と認識をしております。特に中小工務店や建築士の省エネ基準の習熟度を上げることが大きな課題だと考えております。

11ページは、先ほど御紹介もありましたけれども、規模別の適合率を高めるために、再来月、4月から改正建築物省エネ法は全面施行されまして、大規模・中規模・小規模別に各種規制措置を強化するというようになっております。

12ページ、市場の6割を占めます大手住宅事業者に対するトップランナー基準、これも定めまして、新築住宅全体の省エネへの適合を牽引するという狙っております。

課題は、残り半分を占めます中小大工・工務店への対応というのは、13ページのほうに割合として書かせていただいております。

支援措置をいろいろ並べさせていただいておりますが、17ページ、既存ストックの改修の話が出てまいりましたけれども、省エネ基準に適合しているのは、このグラフで見るとおり8%ぐらいでございます。省エネの改修には、試算ですと231万と書いてございますが、約230万円ぐらいの費用がかかりますが、その9割、躯体の断熱改修、窓の断熱改修、この9割が断熱改修になってまいります。既存住宅の省エネ基準の適合を高めるためには、この負担をどうするのか、最終的に個人負担になるわけなのですけれども、カーボンニュートラル全体で見たときに、個人負担と全体の施策メニューのバランスをどう図っていくのかというのが、政策担当者として非常に悩ましいところであると考えております。

19ページでございます。

昨年末のグリーン成長戦略におきまして、今後の取組としまして、省エネ基準適合率の向上に向けてさらなる規制的措置の導入ということと、省エネ基準や長期優良住宅の認定基準や性能表示の見直し、また、省エネリフォーム拡大に向けた支援措置を講じるということをも明記させていただき、同内容につきましては、住生活基本計画の中にも書かせていただいているところでございます。

最後、22ページでございますけれども、本日いただきました提言につきまして、幾つかコメントを書かせていただいております。

住宅・建築物につきましては、これまでパリ協定における温室効果ガス削減目標を達成するための取組を進めてまいりました。昨年、2050年カーボンニュートラルという新しい目標が掲げられたことを踏まえまして、その実現に向けた対策を検討しているところで



ございます。また、関係者が一体となった取組を進めていくためにも、今日御出席をいただきましたロードマップの提示ということが重要であるという認識は、同じく持っているところでございます。

先ほど申し上げましたけれども、省エネ基準の向上のためのさらなる規制措置の導入が必要ということは、このグリーン成長戦略、また、住生活基本計画にも書かせていただいておりますが、適合義務化といった規制措置を生じる場合には、やはりこれまでの議論でもありましたけれども、市場を混乱させない形で進める必要があるということが非常に重要であるということから考えても、ロードマップをお示しすることが重要であると考えておりますし、また、省エネ基準適合率とか事業者の省エネ関連技術への習熟度、これも少しずつ上がってきていますので、その仕上げのための市場の環境整備が不可欠であると認識をしております。

ロードマップにつきましては、まずは順次施行しております改正法の施行状況をしっかりとフォローアップ、把握することが必要であると考えております。また、設計、住宅・建設といった関係業者も含めた関係者とも認識を共有することが非常に必要であると考えております。

今年中に地球温暖化対策計画や、エネルギー基本計画の見直しということが図られるように聞いております。その整合を図る必要があると考えておりますが、先ほどの御提言の中では、年来ということがございました。また、大臣のほうからはスピード感を持ってやるようにという御指示をいただいております。これら計画が夏なら夏、秋なら秋、こうした策定のタイミングに合わせて、私どももこのロードマップをしっかりとつくっていきたいと考えています。

簡単でございますが以上でございます。

○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。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します。質問と回答は簡潔にお願いいたします。

本日は多岐にわたる論点がありますが、細かい技術論に入り込むのではなく、大枠の議論をお願いしたいと思います。また、委員ペーパーの論点、資料4-1の論点に沿って、特に、1、ロードマップの策定、2、省エネ基準の義務化と基準強化、これらの論点を中心に議論を進めさせていただきたいと思います。

では、どなたからでも御発言をお願いします。

それでは、原委員、お願いします。その後、高橋委員、お願いします。

○原構成員 ありがとうございます。

適合義務化はいつまでにされるのでしょうか。2020年までにやるということで閣議決定がされていたのが先送りをされたわけです。普通、先送りをするときには、いつまでにするのかというのを決めた上で先送りをしていると思いますが、いつまでにされるのか。ほ

かにも質問はあるのですけれども、まず、そこが気になりました。

○山田参事官 続いて、高橋委員から御指摘いただいて、国交省にお願いしたいと思えます。

○高橋構成員 コメントと質問があります。

まず、コメントとしては、先ほどからバックキャスト、バックキャストという言葉がたくさん出てまいりました。これは今、非常に大事なキーワードになっていると。菅総理のカーボンニュートラルの宣言のときにも、やはりこれまでのような積み上げの考え方ではなくて、発想を根本から転換してやっていくのだというような御発言もあったわけです。

比較的このタスクフォースは、資源エネ庁さんとやり取りをするという局面が多いわけですけれども、資源エネ庁さんのほうでも、今、物すごいスピードで、石炭火力をどうするのだとか再生可能エネルギーをどうやって増やすのだとかということ、ちょうどエネ基の議論も含めてバックキャスト的に考えていらっしゃる。2050年、どうするのだというところから議論をしていこうと私のほうも見受けをしている。このように考えた場合に、先ほどからもかなり厳しい御指摘も前先生のほうからございましたけれども、やはり所管がエネルギーそのものではないとはいえ、やはりちょっと国交省さんのはのんびりされているのかなという印象を残念ながら持った次第でございます。

2050年、どうするのかということは、本当に今すぐこれまでの発想を変えて動き始めないと、とても間に合わないということです。気候変動、カーボンニュートラルというもので、政策の優先順位というものが根本的に変わったんだという強い認識を、国土交通省さんにもぜひお持ちいただきたい。それが内閣の方針であると考えております。

そこで質問ですけれども、菅総理の御宣言から4か月がたつということです。大きな方向性が示された、非常に方向転換が起きたということです。この4か月間でその方向転換を受けて、ふわっとした話ではなくて具体的にどういう点が変わってきたのか、あるいは審議会等において、あるいは住生活基本計画においてここが大きく変わりましたと。これまでとは大きく変わったのですと。あるいは、ここを新しく今検討しているところだと。ここまで具体的に今、もう話ができているというような変化、この4か月の変化。あるいはこの先の、今年度中とかの予定で、ここが具体的に変わってきていますということ、これをぜひ例示をしていただきたい。これが1点目です。

2点目が、そういうバックキャストをするというのは、当然かなり不確実性もあるわけであって、ファクト、データに基づいた議論をする必要があると。データに基づいて目標というものを立てるということが非常に重要になってくるわけです。そう考えますと、先ほど80ページもののスライドで発表されました前先生の中でも、25ページ目のところで、これまでの住宅のシェアの話というところで、専門家ではない者が見ても理解がしたいといいますか、なかなか理解ができないような18%の数字が、ずっと2030年度まで続いているとか、そういう数字が使われてきているという問題点が具体的に御指摘されて

いましたので、ぜひこの機会に、こういう数値がどういう根拠に基づいて使われてきたのかと。前先生も御指摘されているように、そのデータの根拠をぜひ御説明いただければと思います。

以上、私から2点です。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。

まず、一旦ここで切って、国交省からお願いします。

○国土交通省（黒田審議官） では、今の原先生と高橋先生の御指摘について、全体的に御説明したいと思います。

まず、現時点での取組状況、検討状況といたしましては、先ほど私が資料のほうで御説明をいたしました19ページ、グリーン成長戦略に基づく昨年末のカーボンニュートラルに対する取組というのが、その後の検討状況としてのアップデートな取組でございます。

いろいろな法改正をいたしました。さらにこの部分については踏み込んで、省エネ基準適合率の向上に向けたさらなる規制措置の導入を図っていくというようなこととか、性能基準の格上げ、認定基準とか性能表示の見直しということについての取組をするということと、リフォーム拡大に向けた支援措置を講じるということが、具体的な中身はいろいろな制度改正、予算措置が必要となってきますのでちょっと書き切れませんが、こうした取組を検討していくということが、アップデートされた現在の政策の方向性でございます。

原先生のほうからの、適合義務化をいつまでやるのかという話についてでございますけれども、戸建住宅については、とにかく省エネ基準にさらに適合させるという取組を今続けているところでございます。この4月から法も施行されることとございます。その際に、義務化をするかどうかということについては、よく我々は議論をしなくてはいけないなと思っております。例えば開放性の高い和風建築に住みたいという方に対して、どこまで義務をかけるのかと。高断熱の住宅を義務としてかけるのかどうかと。それが適切なのかどうかというような住まい方に対する個人の選択というものもあるのではないだろうか。これまでもそういう議論がございましたので、どこまで本当に規制をかけていくのかということは、やはり国民全体としての共通認識も必要ではないかなと考えております。

いずれにしても、この4月から新制度が施行されますので、先ほど、地ならしという言葉もございましたが、工務店の習熟度も上がってくるということとございますので、どこまで規制措置を講じていくのかということも含めて、今後、議論をしていきたいと考えております。

○高橋構成員 データの件はどうですか。

○山田参事官 データの件についての回答がないのですが。

○国土交通省（黒田審議官） 今、担当課長が答えます。

○山田参事官 ミュートを解除してください。国交省の声が聞こえないのですけれども。

○国土交通省 今、データを確認しております。少々お待ちいただけますでしょうか。

○山田参事官 待っている時間がもったいないので後回しにして、次に大林委員、御指摘

をお願いします。

○大林構成員 ありがとうございます。

私どもの提言に対して返答をいただきまして、それに対して質問させていただきます。

先ほどから、ロードマップ、バックキャスティングという話が出ておりまして、国交省のほうからも、適合義務化といった規制強化の場合は、市場を混乱させない形で進める、ロードマップを示すことが重要であると書かれているのですが、このロードマップというのは、実は2012年と2015年に既に示されていたわけです。むしろ、2020年に適合義務化をしなかったことが市場を混乱させているのではないのでしょうか。私は消費者の一人、国民の一人としてそのように考えます。

もう一つの質問なのですが、国交省のほうでは、例えば新築住宅の省エネ化に非常にお金がかかるといったようなデータが出されていたのですが、その根拠を教えてくださいとありがたいと思います。

あと、もうひとつだけございます。

経産省さんのほうにも、ぜひこういった住宅の適合義務化についても考えをお伺いしたいと思っております。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

まず積み残しになっていたデータの回答ができるようであれば、それをまずやっていただいて、間に合わないようであれば、大林さんの御質問、ロードマップの話とデータの話をお願いします。

○国土交通省（黒田審議官） データは、今、整理しますので、今の大林先生の質問に対して、私のほうからお答えさせていただきます。

2年前に省エネ法改正をしたときの議論といたしまして、いろいろな議論があったわけなのですが、適合義務化をしなかった理由としましては、1つには、この住宅・小規模建築物につきましては、やはりこの省エネ基準の適合率が非常に低い水準であったと。住宅については6割前後でとどまっていたということもあって、適合義務制度を対象とした場合に、現場の混乱を引き起こすことが非常に懸念された点の1つでございます。

2つ目としましては、我が国の新築の戸建住宅の9割は木造住宅で、その約半分が年間の供給戸数50戸に満たない工務店によるものであるということで、この中小規模の工務店が非常に大きな役割を、我が国の住宅事情で果たしているというのが現状でございます。その中小工務店が、省エネ関連技術の習熟をしていないというようなことが非常に危惧をされたということが2点目。

やはり、3点目としますと、国民のほうから見ると、この省エネの義務化をすることによるコストが上がることによって、大規模建築に比べて開始に時間がかかると。そうした点での国民の理解という点で、十分な理解、納得が得られるかということで、直ちに適合義務制度とはせずに届出義務にしたと。あと、説明義務、トップランナー制度の導入とい

うような改正に至ったと理解をしております。

あと、改修のコスト、それは先ほどの231万円の内訳ということでしょうか。

○大林構成員 どういったデータから、そういったコストが高いということが出てきているのかというのを教えていただけますでしょうか。

○国土交通省（黒田審議官） 分かりました。ちょっと整理をさせていただきます。今すぐに答えられません。

○大林構成員 もし、前先生のほうで御存じでしたら教えていただきたいのですが。

○東京大学大学院（前准教授） 僕の資料ですか。国交省ですか。

○大林構成員 先に行ってください。

別途お送りするので、そのときにお答えください。

○山田参事官 国交省、データの件ですか。

○国土交通省（石坂課長） はい。高橋委員から御指摘のありました、18%でずっと固定されているということの件なのですけれども、これは比較のために2013年の状況がそのまま続いた場合、継続した場合にどうなるかという計算で置いたので、18という数字をそのまま仮置したものがこちらの表になります。したがって、実際の想定ではこういった形で計算をしているところがございます。18%がずっとこう将来も続くということではございません。

以上でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

川本委員、お願いします。

○川本構成員 どうもありがとうございます。

私のほうから2つ質問がございまして、先ほど黒田審議官のお話の中で、中小工務店が技術的な習熟がまだ足りていないということをおっしゃったのですけれども、これは私どもが聞いている限りで言えば、今日の御説明にもいろいろ出てきたのですけれども、断熱性の高いものも市場にはもう十分出回っているし、実際にも使用されていると。そうした場合、材料以外に何か技術的に中小工務店がそういった高性能の住宅をつくれないう理由はあるのかというのが1つ目の質問です。

2つ目は、今、住生活基本計画というのを検討されていると聞き及んでおります。2050年からバックキャストするという、新たな政府全体としての大きな目標ができたということで、今日のような議論を踏まえて、全面的に考え方を変えて、適合義務化をいつにするかとか、つくり直すべきではないかというのが普通の感覚だと思うのですけれども、それはいかがでしょうか。

2点お願いします。

○山田参事官 国交省、回答をお願いします。

○国土交通省（石坂課長） 最初の技術的な習熟の面でございますけれども、大工・工務店さんの中には、昔ながらのやり方でずっとやっていらっしゃる方がいまして、なかなか

やり方を変えるのは難しいというような事情があるというのは伺っております。ただ、そうした中で、川本委員が御指摘のように、建材が仮にいろいろと変わってくれば、その辺の、そういった建材が当たり前になってくれば、実情は変わるのではないかとことは思っております。

ただ、現状、実情でも、先ほど、前先生の資料にもありましたけれども、そうはいってもまだまだそうではない建材もあるのも事実でございます、そういうところも含めて、総合的にこの辺について、どのように義務化について検討していくかということについては課題なのかなと考えているところでございます。

○川本構成員 今のご回答は、中小工務店が、実際、扱えないような建材だということなのでしょうか。

○国土交通省（石坂課長） 建材の使うこと以前に、これまで建物を造ってきた建て方というのでしょうか、そういうこともあると思いますので、建材を選ぶ、選ばないという以前に省エネ住宅というものを造ったことがないとか、そういうケースはまだあるのではないかなと思っております。

○川本構成員 あまり説得的ではないような気がします。

○山田参事官 原委員、お願いします。

○原構成員 ありがとうございます。

先ほどの基準適合化のところに戻りますけれども、先送りした理由として、適合率の問題、中小工務店がまだ習熟していない、それから、国民の理解が得られていないという3点の説明がありました。これは国交省さんの対応が遅れていてできなかったということだと思いますので、これはもう期限を切って早急に進めるべきだと思います。

その上で1点確認なのですが、適合義務化は今後されるのでしょうか。あるいは、先送りをされた際に、義務化をそもそもやるのかどうかについても、しない可能性があるという前提で先送りをしたのでしょうか。

そうだとすれば、過去の2012年や2015年の決定が間違っていたという判断をされたということであると思いますが、そういう説明をされていたのでしょうかという確認です。

それから、もう一つ、データに関してです。

先ほど18%の説明がありましたが、これは無対策だったら18%のままになるというのは、これはもう明らかに過大な見積もりをしていたということだったのだと思います。

それから、データに関して私からもう一つ追加で質問ですが、先ほど大林さんからも2015年の国会の答弁についての紹介がありました。2020年までに新築については適用義務化をするという前提で、2030年、省エネ5000万キロリットルという計算をしていたという説明を国会でされているわけです。それが、その後、2020年の適合義務化をしないことになったわけですが、それに伴ってこの計算はどう変わったのでしょうか。

○山田参事官 国土交通省、回答をお願いします。

○国土交通省（黒田審議官） 原先生の御質問に対してお答えいたします。

戸建住宅につきましては、とにかく省エネ基準にさらに適合させる方向で進めているというのが実態でございます。適合を義務化するかということも含めて、先ほど、私が申し上げましたけれども、どこまで規制をかけるのかということについて、よく議論しなくてはいけないかなと思っています。

それは、実は2年前の省エネ法改正のときにも、過去の閣議決定との整合性というのでしょうか。調整はどうなっているのかという指摘があったのですが、それは、先ほど申し上げましたけれども、市場の混乱、現場の混乱というようなことが非常に危惧をされたので、そこら辺を踏まえまして、届出義務制度の監督体制の強化とか説明義務制度の創設というようなところで、まずはできるところからやっていたというようなところが現状でございます。

あと、住生活基本計画の御指摘につきましては、実は、今回もいろいろなことを書き込んでいまして、2050年カーボンニュートラル対応の実現に向けまして、省エネ性能の一層の向上、先ほど申し上げましたけれども、省エネ基準の適合率を向上させるためのさらなる規制の導入の検討ということで、さらに踏み込んでおりますが、どこまで書けるかということにつきましては、引き続き検討していきたいと考えております。

○原構成員 データのところはいかがですか。

○山田参事官 データのところについての回答がなかったと思います。

○国土交通省（石坂課長） データのところでございますけれども、このデータは、省エネ基準を義務化した場合のデータではなくて、2030年のところを見ていただきますと、2030年の省エネ基準の7%という、上から3段目に7%という数字がございますけれども、その上にH4年基準7%ということで、なお、省エネ基準適合率で言いますと93%程度と想定ということで、必ずしも、ですから、全部義務化で、ここの平成4年基準とかゼロになるわけでございますけれども、この推計のグラフ、データにつきましては、義務化ではないことのデータでございます。

○原構成員 だから、これは義務化もしないことになってしまったのですね。

○国土交通省（石坂課長） そういうことではないのですけれども。

○原構成員 義務化はしない前提で、少なくともこの計算はされているという、何か方針転換がなされたということだと思えるのですけれども、2015年の国会答弁では、2020年までの適合義務化を前提に計算していると言われていたのですが、それは、その後、計算を変えて、帳尻だけ合うことになったのですか。その計算の根拠をもう少し示していただけますか。

○国土交通省（石坂課長） そちらにつきましては、義務化後に策定した数値でございます。

○原構成員 義務化後ではなくて、義務化をしないで先送りにすると。

○国土交通省（石坂課長） すみません。義務化を見送った後に。

○原構成員 後ですね。

○国土交通省（石坂課長） はい。

○原構成員 だから、その前に、2015年に計算をしたときには、義務化をする前提で計算をしていたのですが、そこからどう変わったのですかというのが私の質問です。

今日説明し切れないのだったら、また改めてデータをいただけるでしょうか。

○国土交通省（石坂課長） 義務化はしない場合についても、そのほかの対策、いろいろなほかの対策、例えば、トップランナー基準とか、そういうことも含めて総合的に対策を行うということで、この数字をつくったところでございます。

○原構成員 このトップランナー基準以上とかがすごく増えることになっているのですが、これもすごく理解に苦しむのですが、なぜ義務化ができなかったかという、適合率が低いからです。中小工務店の習熟度がまだ十分ではないからです。だから対応が遅れているからできなかったのに、なぜ、義務化をしないにもかかわらず、進んだ建築物だけは急に増えることになるのか、全く理解できません。

○国土交通省（石坂課長） トップランナー基準につきましても、前回の法律改正で対象となるところを拡大をしているということもございますので、そういうことも含めて総合的に検討したものでございます。

○原構成員 適合義務化を先送りした前と後とでどう変わったのか、詳細をまた教えてください。

○国土交通省（石坂課長） かしこまりました。

○山田参事官 大林委員、そして、高橋委員、続けてお願いします。

○大林構成員 まず、もう少し計算の根拠についてつまびらかにしていただきたいということが第1点なのですが、2つ目は、こうやって基準が達成できるということであれば、むしろ義務化をしても何ら問題がないのではないかと思います。

先ほどの提言の中でも申し上げたのですが、説明義務を今年の4月からかけているわけですね。そうすると、皆さん周知されて、いろいろ議論も進んでいくので、同時並行的に改正を行って、義務化をしていくという手続には何ら問題がないと思います。

今の状況だと、例えば、昔ながらの大工さんはすばらしいと思うのですが、ただ、みんなお宮に住んだりお寺に住んだりするわけではございませんので、そういった方々だけを温存していく制度なのか、それとも、もっと率先して、国民の健康を考えて省エネルギー住宅を建てていく人たちを育てていく制度なのか、それが脱炭素という究極の目標と整合性がある形で行われなくてはいけないと考えます。

○山田参事官 続いて、高橋委員、お願いします。

○高橋構成員 今、重なりましたけれども、この数字自体の根拠、どこからどういう根拠でもってこの数字が出てきているのか、複数のシナリオがあるというような感じですが、数字自体の根拠を教えてください。前先生からもコメントいただければと思います。よろしくをお願いします。

○東京大学大学院（前准教授） 当然、住宅の比率、何%というものもありますし、また、



その住宅で一戸当たりどれぐらいの省エネがなされるという計算をしているのかとか、公開されている情報では全くそういう集計はできないと思うのです。全てそういう計算の根拠をお持ちだと思いますから、もうそれを全て開示いただくと。開示できない理由を逆に伺いたいと思います。あるはずがないと思っていますので、示していただけるものだと思うのです。

○山田参事官 国交省、お願いします。

○国土交通省（黒田審議官） 今、データにつきまして、いろいろな御指摘をいただきましたので、全体整理しまして、後日速やかに御提出させていただきたいと思います。

○山田参事官 川本委員、手を挙げられていましたけれども、ありますか。

○川本構成員 先ほど、黒田審議官が適合義務化を見送った理由として、市場が混乱するとおっしゃっていました。これは恐らく姉齒事件などで非常に住宅需要を冷え込ませしまった、不用意に規制強化をしてしまったということをおっしゃっているのかなとは思うのですけれども、もともと結構時間をかけてエネルギー基本計画の議論のときに、そういうところも含まれていたのではないか。要するに、おとし決められたときに突然出てきた問題ではなくて、もともと義務化ということを最初うたわれたときに、その判断はしていたのではないかと思うのです。

何で、実際、これまで言っていたとおりに20年度から義務化する際、制度化の議論をするときに「市場の混乱」ということにまたなってしまったのか、というのが非常に分かりにくいのですけれども、そこら辺を御説明いただけますか。

○山田参事官 国交省、お願いします。

○国土交通省（黒田審議官） 担い手の中心となる中小工務店の習熟が少なかったというのがありますが、その時点での適合割合についても6割前後しかなかったというような現状もあって、直ちに適合義務の対象とする場合には、現場の混乱があるのではないかというような判断をその当時はしたということです。

ただ、今回も制度改正をしていますし、段階的に施行しているというような形を取っておりますので、地ならしは少しずつできていくのかなと。当時は、確かに川本委員がおっしゃるとおり、我々、過去の失敗として反省していますのは、姉齒のときの導入の混乱がありましたので、そういうことにならないようにしっかり取り組んでいきたいと考えています。

○山田参事官 ありがとうございます。

今日、今日は経産省からも省・新部が来ていると思います。先ほど大林さんから改修についてどう考えるのかというお話がありました。それから、国交省の説明の中で、安い建材が出回っているからなかなか住宅の規制も難しいのだという話もございました。

○大林構成員 私が質問したのは、2015年の国会答弁で、エネ基の中に記されているのでやっていくと経産省のほうは言っている。ところが、実際には義務化というのがなされなかったことについてのお考えを伺いたいということでした。

○山田参事官 失礼しました。

経産省、お願いします。

○経済産業省（茂木部長） 経済産業省の省エネルギー・新エネルギー部長の茂木でございます。

まず、大林委員から御指摘があった点でございますが、まず、私、この住まいと住まい方推進会議の工程表をつくったときに担当の省エネ課長をしております、当時、国交省さんという議論をさせていただきながら、この工程表をつくったという記憶があります。8年前です。経産省の立場としては、これはもう国交省さんと二人三脚でずっとやってきていますけれども、義務化に向けて、いかにして歩を進めていくべきかということで、ずっとやらせてきていただいています。義務化に向けて、実際に工務店さんのキャパシティ・ビルディングも含めて、どうやっていくのか、これは国交省さんでしっかり考えていただいて、進めてきていただいていると思っております。

そういう意味で、この工程表のところから、これも工程表もよく見ると、いつにどうやるかというのがよく分からないような感じの絵になっているので何とも言えないところもあるのですけれども、2020年というのを一つの目途にして作業を進めてきていただいたという理解です。

2015年の段階では、引き続きこの2020年に向けて義務化の方向で検討を進めてきていただいたと思いますので、その段階において、当時の省エネ・新エネ部長はそういう形で答弁をしているということでもありますし、今のエネルギー基本計画の中でも、そういう考え方を踏まえた形で、それが織り込まれているということだと思います。

ただ、実態として、規制をどのように進めていくのかというのは、国交省さんがやはり現場を見ながら御判断されていくということだと思いますので、私どもとしては、しっかり国交省さんと連携して、引き続きスタンスは同じであります、御協力しながら進めていきたいと思っています。

それから、建材についての御指摘もありました。確かに建材については、全体で見るとクオリティーの低いものもあるのも事実です。トップランナー制度というのは、実は2012年の義務化の議論するときに、初めてトップランナー制度を建材に拡充したものであります。もともと家電の機器とかを対象とした制度を建材に拡充できるかどうかという議論はありました。ただ、国交省さんが、やはりこうやって義務化に向けて一歩前に踏み出そうということでもありますので、建材についてもしっかり規制をしようということで、経産省としてもこういう形で、建材のトップランナー制度というのを拡充したという経緯があります。

1回目の、これは基準年が2022年でありまして、もう少し先なのですけれども、そういう中で、マーケットのほうが確実に変わってきています。前先生の資料にもありましたけれども、かなり高断熱の窓の比率というのが高くなってきておりますので、そういう意味では、この建材のところについても、引き続き、どのぐらいの市場状況になっているのか

見極めながら、必要に応じて基準の引き上げなども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。

お時間もあと4分となっております。委員の方々、まだまだ御発言があると思いますけれども、時間の関係で最後にどうしてもということがなければ、最後に大臣に御発言をお願いしたいと思います。大臣、よろしくをお願いします。

○河野大臣 ありがとうございます。

先ほどのエルワンさんと前先生の話聞いておりましたときに、新潟の浦佐に真冬に行ったときのことを思い出しました。浦佐は非常に雪深いところだったのですけれども、私の知り合いの家に行って、玄関のドアを閉めたら、セーターを脱げるぐらい家の中が暖かいのです。それで、私はちょっとびっくりしました。カナダの設計図で、カナダから建材を全部コンテナで輸入して、カナダから大工さんまで来て建てた家だというので、日本の家は寒いというイメージから、こういうのもできるのだと、本当にそれを実感しました。

本当に、冬寒くて、夏暑い家が多くて、ヒートショックでこれだけ多くの方が亡くなっているにもかかわらず、この住環境が全く改善される兆しがないというのは、やはり大きな問題なのだと思います。

それで、菅総理がカーボンニュートラル2050年という発言をされて、世の中根本的に前提が変わったということ、やはり国交省もまだ認識されていないのではないかと思います。カーボンニュートラルを実現するためには、徹底的に省エネを増やしていくことも大事ですけれども、それ以上に、再エネを徹底的に増やすと同時に、省エネも徹底的にやらなかったらカーボンニュートラルなどというのはできないわけで、今日の国交省の御発言を聞いていると、もう世の中ゲームチェンジしたのだよというところに気づいていないのかなという気がしています。

最大限の省エネを最大限早いスピードでやるというのが必須条件で、そのための規制が国交省でできないなら、規制のところは環境省にやってもらう。その規制に基づいて業界の指導を国交省がやるぐらいのゲームチェンジをしないと駄目なのではないのか。

今頃になって、適合義務化をどうしよう、などと言っている役所に、カーボンニュートラルに向けてのリーダーシップが取れるとはちょっと思えません。国交省には、そういうことができるのかどうか、それもスピード感を持ってできるのかどうかということをややかに御返事いただきたいと思います。それで駄目なら、できるところにやってもらうということをやらないと、2050年のためには、本当に住宅は長いわけですから、もうあつという間に期限が来てしまうということにもなりかねないと思っております。

それで、今日、いろいろと御議論をいただいた内容を、しっかりバックキャスティングして、今度の住生活基本計画にしっかりと盛り込んでいただきたいと思います。この住生活基本計画は、もし閣議決定をするのであれば、内閣府と内容をきちんとすり合わせをしていただいて、恐らくこの件は小泉環境大臣も非常に強く関心を持たれていると思

ますから、内閣府や環境省等としっかり中身のすり合わせをしていただきたいと思います。よろしくお願いします。

住まいは個人の選択みたいな話が国交省から出ましたけれども、これはカーボンニュートラルを達成する、気候変動を何とか防ごうというときに、住まいはルールに基づいて家を建てていただいて、それを夏、全面開放して住むかどうか、それは個人の選択なのでしょうけれども、良質の住宅ストックを次の世代に残そうと言っているときに、いい加減な家を建てるのを認めますということでは、良質の住宅ストックを残すなどということもできませんから、国交省に、本当に住宅政策を任せて大丈夫なのかなというのは、今日、私はずっと疑問に思っていました。

それで、前先生からも情報公開の御指示がございましたし、委員の皆さんから計算の根拠やデータの公開の御要請がありましたので、この情報公開、データ計算根拠の公開、速やかにやっていただきたいと思います。どうもこの間から、エネルギーの議論をしていると、情報公開がないとか根拠がよく分からんということがいろいろあるのですけれども、そこはしっかりやっていただきたいと思います。

それから、家の建材の件、今日は経産省にもわざわざお越しをいただいています。何となく、なんちゃってトップランナー方式ではなくて、やはり建材もしっかりルールを決めてやるというのが、この住宅には非常に大事だと思いますので、経産省も、建材を今後どうしていくのかというところを、ぜひしっかりと方針を出していただきたいと思います。

一生懸命再エネを入れても、省エネがおろそかになってしまったのでは、カーボンニュートラルも達成できませんし、気候変動にもつながりかねないということで、この省エネというのは、これから2050年に向けての非常に大きな柱ですので、本当に前提が全て変わったんだという下でしっかりやっていただきたいと思います。どうぞよろしくをお願いします。

○山田参事官 ありがとうございます。

司会の不手際で時間がなくなりました。本日の議論はここまでとさせていただきます。発言の機会を差し上げられなかった方にはおわびしたいと思います。

次回のタスクフォースの日程につきましては、YouTubeの動画概要欄に記載している、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はこれにて終了いたします。お疲れさまでした。ありがとうございました。

○河野大臣 どうもお忙しい中、本当にありがとうございました。