

## 第10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6月3日（木）18:00～20:00

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、田和審議官

（事務局）山田参事官

（ヒアリング）

<①：これまでのタスクフォースの成果について>

<②：次期エネルギー基本計画における再生可能エネルギーの考え方等について>

経済産業省 資源エネルギー庁 資源エネルギー政策統括調整官 小野洋太

長官官房 総務課 戦略企画室長 西田光宏

長官官房 総務課 需給政策室 長谷川洋

省エネルギー・新エネルギー部長 茂木正

電力・ガス事業部長 松山泰浩

電力・ガス事業部 電力基盤整備課長 小川要

4. 議題：

（開会）

① これまでのタスクフォースの成果について

② 次期エネルギー基本計画における再生可能エネルギーの考え方等について

（閉会）

5. 議事概要：

○山田参事官 お待たせいたしました。ただいまから第10回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まして、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く予定であります。河野大臣は少し遅れております。大臣の御挨拶は、大臣到着後をお願いしたいと思います。

それでは、まず本日1つ目の議題であります「これまでのタスクフォースの成果について」、事務局から御説明をさせていただきます。

本日、資料1ということで、このようなパワーポイントのグリーンの資料がございますけれども、こちらは一昨日、規制改革推進会議におきまして、河野大臣から菅総理の前で御説明をした資料となります。これまでのタスクフォースの取組の成果について、6枚紙のパワーポイントでまとまっております。このパワーポイント自体は全ての項目を網羅しているわけではありまして、今日はこれに加えて、個別の項目を短冊にしたものをお配りしております。資料2-1、資料2-2であります。

まず、資料2-1を御覧ください。短冊の形でワードのファイルになっておるものでございまして、こちらはページ1から立地制約ということで、まず再エネを建てる段階での制約の解消ということで、29項目の規制改革について1ページから5ページまで書いてございます。

6ページからが系統制約ということで、せっかく発電所を建てても、つないで電気を運ばないといけないということで、その部分の制約について11項目書いてございます。

8ページでございます。つないで運んでも地上できちんと公平に売られなければ意味がないということで、市場制約について書いてございます。こちらについては6項目書いてございます。

10ページ以降が「4. その他」でありまして、39項目の規制改革がなされたということで、合計八十数項目となっております。

まだここに含まれていないものもありますけれども、現時点で調整が整ったものは資料2-1ということであります。

資料2-2を御覧ください。こちらは現在未調整となっているものでありまして、黄色のハイライトをしている項目としていない項目がありますが、黄色のハイライトをしているところがまだ調整が整っていないものということであります。私どもからお願いしている三原則を次期エネルギー基本計画に明記することを措置してほしいというお願いについては、まだ調整が整っていない状況となっております。

それから、今日の議題に関連しますけれども、容量市場の見直しについても、私どもは凍結ということでお願いしておりますが、まだ調整が整っておりません。

それ以外の項目については、表記自体については文言としてセットされておりますが、進め方や内容については引き続き議論が必要なものと認識しておりまして、先ほどの資料2-1にも掲載しておりますが、こちらにも掲載しておりまして、今日の議論の対象になり得ると理解をしております。

私からの説明は以上でございます。

大臣はまだお戻りでないようでありましたら、続きまして、議題2に参ります。

議題2「次期エネルギー基本計画における再生可能エネルギーの考え方等について」、まず大林委員、続いて高橋委員から、説明を合計15分程度でお願いしたいと思います。

大林さん、お願いします。

○大林構成員 山田さん、ありがとうございます。

スクリーンをシェアさせていただきます。

私からは、現在議論をされていますエネルギー基本計画について、タスクフォースを代表して意見を申し上げたいと思います。2つ資料があります。

資料3-1「2050年カーボンニュートラルに向けた長期戦略と2030年46%削減を実現する『エネルギー基本計画』が必要」である。これはコメントのファイルになっております。その資料集。本日は資料集に沿ってお話しをしたいと思います。

本タスクフォースでは、再生可能エネルギーの拡大を目指して、市場バリアの撤廃と規制の改革を提言してまいりましたが、日本のエネルギー政策には、再生可能エネルギーを優先する制度の構築が重要であると考えに至り、再エネ三原則の提言を行っています。

今、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会で今後のエネルギー政策の方向を決める新しいエネルギー基本計画の検討が行われています。そもそもは来週末に開催されるG7に向けて、脱炭素に向けた国の姿勢を明らかにするために議論が加速されていたはずですが、しかし、現時点でいまだに全容が明らかになっていません。このままでは、菅総理が表明した2030年までに46%の温室効果ガスを削減し、50%の高みにも挑戦するという宣言が果たして達成できるのかどうか、国際社会から疑われかねない状況にあると危惧しています。

そして、基本政策分科会での議論は、再生可能エネルギー優先というよりも、むしろ既存のエネルギー利用を温存し、再生可能エネルギーの拡大可能性を否定するようなメッセージが発せられているのではないのでしょうか。その最たるものが、前回5月13日に地球環境技術産業機構が発表した「2050年カーボンニュートラルのシナリオ分析」です。そのシナリオにおいては様々なケースが分析されておりますけれども、再生可能エネルギーが電力の100%を占めるケースにおいては、ほかのケースの2倍以上にも電力コストが上がる。53.4円/kWhの電力コストがかかるという驚くべき数値が示されています。

この53.4円という数値は、発電電力の平均費用ではありませんが、こうした点について丁寧な説明がなされていないために、ほかのケースとの相对比较において、再生可能エネルギーを入れると電力コストが2倍、3倍になるといった誤ったメッセージを与えるものになっています。

しかし、最も大きな問題は、試算条件の詳細が明らかにされないまま結果のみが提示されていること、誤った印象を与えたまま国のエネルギー政策の行方が議論されようとしていることと考えています。各種のメディア報道では、根拠なく「再エネは高過ぎて現実的ではない」という喧伝がなされており、国際的な議論とはかけ離れたこうした論調について、大変憂慮をしています。

現在のエネルギー基本計画の議論では、再生可能エネルギー優先のみならず、2030年の46%の削減あるいは2050年のカーボンニュートラルの実現にもおぼつかないのではないかと、大いに懸念をしています。

現在、世界でどうしたことが行われているか、少し御紹介したいと思います。世界では、自然エネルギーの新たな10年が始まったと言われています。新たな10年です。過去の10年

というのは、実は自然エネルギー、特に変動型の自然エネルギーである太陽光や風力の価格が過激なほど下がって、2020年以降、世界では自然エネルギーがどんどん拡大していくフェーズに入っていったと言われていています。2020年に世界で導入された発電容量全体の8割以上が自然エネルギーです。全体で260ギガワット以上が導入されています。この10年で太陽光のコストは9割低下、風力発電もコストが4割低下しています。昨年は127ギガワットを追加し、太陽光に関してはこれまでで714ギガワットが導入されています。風力も新しいプレーヤーとして、洋上風力が34ギガワット増えたのを合わせ、昨年は111ギガワットを追加しております。こちらが太陽光の拡大とコスト低減ということで、9割下がっているという状況です。風力発電ももともと価格競争力がありましたが、この10年でコストがさらに4割低下、洋上風力も新しく伸びているという状況です。

つい先日、2週間前、IEAがネットゼロ・シナリオを発表いたしました。2050年に向けてNet Zeroを確実にしていくために必要なエネルギーシナリオが描かれております。電力では、特に変動型の自然エネルギーである風力発電と太陽光が大きく伸びる。こうして、全体の9割を占める自然エネルギーにより、世界全体の発電量が賄われるといった見通しが書かれております。

では、足元では今、こういった形なのか。2012年以降、日本の自然エネルギーは増加しております。私は、これは日本の政策の成功だと考えています。しかしながら、他国との比較ではまだ自然エネルギーの導入力が低く、化石燃料への依存が目立つ形となっております。2050年に向けて自然エネルギーを拡大していくことが、まさに日本に課せられた使命ではないかと考えております。

一方で、先ほど申し上げました基本政策分科会の議論では、根拠が示されないまま、再生可能エネルギーは高過ぎて現実的ではないという試算が発表されております。

私たちは、5つの疑問を抱いております。

まず、再生可能エネルギー自体のコストの設定が非常に高いのではないかと。例えば資源エネルギー庁そのもののコストの目標では、太陽光発電2025年7円という設定をしていますが、それよりも高い設定を2050年の再エネ100%ケースでは当てはめています。再生可能エネルギーイノベーションシナリオという、再生可能エネルギーの価格が下がるというケースも計算されていますが、そこに書かれている数値も2030年に予測されるコストレベルと変わらないレベルで、2050年の価格低下を見込んでいません。

さらには、再エネ供給の可能量を過少に設定しています。国内外のスタディーでは、国際エネルギー機関、環境省など、日本の現在の電力需要を大きく上回る膨大な再生可能エネルギーの供給可能性が明らかになっていますが、今回はあらかじめ太陽光と風力の発電電力量に上限がかけられています。

3つ目が、既存の研究に比べても異様に高い統合費用推計の謎です。昨年12月14日に開催された基本政策分科会で、日本エネルギー経済研究所が報告した内容では、曇天の無風期間を設定しても、再エネ100%シナリオにおける統合費用は最大でも25円です。しかし、

今回のシナリオにおいては、それよりも高い結果となっています。こうしたはるかに大きな統合費用になるのはなぜなのか、明確な説明が必要だと考えます。※注：その後、RITEより、RITEの「電力コスト」は、長期限界費用であるとの「解説」があった（なぜ長期限界費用を電力コストとして提示するのかの説明はない。

さらには、統合費用の計算の元となる、曇天・無風期間想定の場合に、どの技術で対応していくのかという設定が不透明です。曇天・無風期間に何テラワットの対応が必要なのか、これをどのような方法で対応しているのか、明らかにしていただきたいと思いません。

最後に、モデルについての疑問です。今回の分析は統合費用を外生的に与えているので、使用された「DNE21+」モデルでは、太陽光発電や風力発電の発電量プロファイルを考慮したシミュレーションが行われないのではないかと懸念がございします。

こちらが先ほどの2030年に太陽光発電が至ると思われる数値ですけれども、日本でも5～6円の太陽光発電のコストを達成できると考えています。

再生可能エネルギーのポテンシャル、日本でどれだけ導入できるのかということですが、様々な機関が計算をしておりますが、日本の今の電力需要を大きく上回る賦存量があるといった計算結果が出ています。特に洋上風力に関しては、国際エネルギー機関の見通しで、現在の電力需要の9倍のポテンシャルがあると言われております。太陽光発電についても、風力発電についても、環境省が出しているスタディーの中では非常に大きな賦存量が当てはめられております。これも条件を絞って、条件の悪い形、レベル1ということで見ても非常に大きいということです。

そして、こういった特に変動型の自然エネルギーを統合していく際には、様々な方法が考えられる。日本もマスタープランに取り組んでいますが、連系性強化とか、各エリアを結ぶ大きな送電網をつくる。しかし、もう一つ2050年には非常に大きな役割を果たすと思われまますが、自動車の電化によって、各所にバッテリーの容量が増えていく。そういったものを使った曇天や無風期間に対する対応も非常に有効です。当方ではシステム統合の方法と、曇天・無風で太陽光発電、風力発電がどのくらい落ちるのかという計算もやっていますが、2年間のプロファイルを調べていくと、風力発電、太陽光発電を合計した出力が10%以下になるのは最大で18時間、非常に限られた時間であるといったことが出ております。

こういった無風・曇天期間に対応する方法というのは、例えば今回のシナリオで検討されているであろう蓄電池の大量導入といったこと以外にも、多様な技術が考えられます。

ほかにも疑問がございします。まずは現実的ではないCCS付火力発電です。世界ではCCS付火力発電は非常に限られたものしかないわけですけれども、これを2050年に向けて大量に増やしていこうという計画がございします。さらには日本の排出するCO2を海外に輸出することを想定しております。こちらは国際的な批判に耐えるとは思えません。

次には、経済性の問題でございしますけれども、CCS付石炭火力のコストを16～18円、将来

的に13～15円とありますが、将来の太陽光や風力のコストに比べてあまりにも高いという問題がございます。

そして最後に原子力の問題です。原子力の建設等々は今、世界中で高騰しておりまして、1件当たり1兆円を超しておりますけれども、この建設コストがシナリオの前提では4000億円程度となっております。こちらも見直しが必要なのではないかと思っております。

私からは以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

高橋先生の御説明に入る前に、大臣がお入りになりましたので、御挨拶のほうをお願いしたいと思います。

○河野大臣 遅くなりまして、申し訳ございません。

ワクチンも大事ですけれども、このカーボンニュートラルも世界的に長期的に見れば非常に大事なことです。2050年のカーボンニュートラル、あるいは2030年の新たな温室効果ガスの削減目標を達成するために、再エネを最優先。その最大限の導入、活用を促していくことは、骨太の方針にもしっかりと書き込もうと思っておりますが、誰にも異論がないことだと思っております。

再エネを最優先して、最大限導入、活用するためには、電力システムにおいてベースロードという古い昔の考え方から、柔軟性重視の考え方にパラダイムシフトしなければならないと思います。また、競争環境を公正なものに整備していくことが大事だと思います。

このタスクフォースでは、これまで電力システムの各論の議論もしていただきましたけれども、カーボンニュートラルの主役となるはずの経産省の足元で、改革の踏み込みが足りない部分がある、と残念に思っております。コストの議論一つ取っても、非常に現実離れたコストの議論になってしまっているというのでは、国民の理解も得られないだろうと思います。

タスクフォースが4月に提示した3つの原則について、次のエネルギー基本計画において明確に位置づけをしたいと思っております。徹底的な御議論をお願いしたいと思います。

今日は、経産省の皆様には、2030年の新たな温室効果ガスの削減目標や、2050年のカーボンニュートラルの実現という大きな政策転換が菅内閣で行われたことを前提に、これまでの議論、これまでの政策にとらわれることなく、非連続的な将来を見据えた対応をしっかりと説明していただきたいと思っております。

どうぞ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。

続きまして、高橋委員から御説明をお願いします。

○高橋構成員 都留文科大学の高橋でございます。

今、共有をさせてもらいましたが、資料3-2に基づいて、タスクフォースを代表して、三原則をエネルギー基本計画に書き込んでいただきたいという提言を申し上げたいと思っております。

今、大臣から、私の言いたいことをむしろ的確に御説明いただいたので、もう私はやめようかなと、そんなことは冗談ですけども、御説明をさせていただきたいと思います。

今、御説明があったとおり、やはりカーボンニュートラルを2050年までにやらないといけない、さらに2030年で46%削減、少なくともこれはやりましょうという大きな政策転換が示されました。私どものタスクフォースは再生可能エネルギーの総点検ですから、当然再生可能エネルギーが最も重要であると思ってやってきたわけです。それは先ほどの大林委員からの御説明の中でも明らかであろうと思っているわけですけども、その点について、エネルギー全体を見ていらっしゃる資源エネルギー庁・経済産業省さんとちょっと違う立場があるのではないかとこのところを懸念しているところであります。

もちろんいろいろな脱炭素化の手段はあるとはいえども、特に日本、すなわち化石燃料に全く恵まれない、かつ、残念ながら原発の事故を起こしてしまった日本にとって、様々な手段の中でも再生可能エネルギーを最優先に入れていくべきではないかというのが、私どものタスクフォースがある意味急遽設置された出発点だと思っています。

かつ、それは何も独りよがりです。私どもが思っているわけではなくて、脚注のほうにも書いてありますけれども、菅首相からも、まずは再エネを最優先で行っていききたいという御発言もごございますし、梶山経産大臣のほうからも、最大限再生可能エネルギーを伸ばしていくのだという御発言が繰り返しあるということです。今、河野大臣がおっしゃったとおり、これはやはり政府の基本的な考え方ではないかと思っております。

ですので、そこを今日この場で確認させていただきたいということ。それから、エネルギー基本計画が今、本当に精力的に議論されてきていると認識しておりますので、ぜひこの三原則に基づいたエネルギー基本計画、政府のエネルギーの一番大事な長期計画を立てていただく、三原則を明記するというのを改めてお願いしたい。そうすることによって、これまで私どもと各論の議論を長時間させていただいてきた、そこは感謝をしているわけですけども、その整合性も取れてくるのではないかと考えている次第であります。

以下、三原則について、もう少し補足的に説明をさせていただきます。

再生可能エネルギー主力電源化・最大限活用を実現する第1の原則、これが一番総論的な原則ですけども、再エネ最優先の原則であります。再エネの最優先ですから、最も政策資源を集中して、まずは再エネをたくさん入れましょう。かつ、原則2、3にもつながっていくところですけども、システム、市場制度を変えなければ、なかなか再エネが入らない。先ほど53円とかという話が大林委員から出ていましたけれども、極端でいびつな制度にしてしまっただけでは、再エネの価値が生かされないということがございます。

もう少し具体的に申し上げますと、エネルギーミックスの数字が今、いろいろと最終段階に来ているわけです。この場で何%ということは申し上げませんが、最も再エネに野心的な目標を設定することが大切です。かつ、それを上限のように捉えては仕方がない、意味がない。むしろそれを下限として、さらなる上積みや前倒しの実現を目指すことが大事なのかなと。

これは梶山経産大臣から既にそういう御発言があるわけです。現行制度上、上限を設けないで再エネの比率を引き上げていく。あるいは、他の電源に比べて上位の主力電源にしていくという御発言があるわけですから、経済産業省には同意いただけるものと確信をしております。

あと、各論についてこれまで議論させていただきましたけれども、特に再エネを優先するという考えに立った場合、現状の系統の問題は極めて非合理的な、再エネにとって不利なルール、条件になっているということです。個別にはここに各論を書き出しました。経産省さんとかなり合意ができた部分もございますし、いついつまでに検討しますと言っていただいたものもございます。現在協議中、あるいは一定程度の合意に達している案件は、可及的速やかに着実に結論を出して、実施していただくということをぜひお願いしたいと思っております。

特に九州で行われている出力抑制については、少々意見の違いがございます。この後も議論になると思いますけれども、給電順位というのはメリットオーダーが基本であろうと私どもは思っております。誤解のないように申し上げておくと、原子力は嫌いだからとか、再エネが大好きだからとか、そういう非合理的な理由ではなくて、限界費用が低い電源を先に稼働させるべきであろうという国際的な共通のルールがメリットオーダーです。原子力など他の電源の都合でどうしてもそれができないという場合に、再エネを出力抑制せざるを得ないならば、補償という話になるのではないかとこのことでございます。

次に、柔軟性重視の原則です。もちろん安定供給は非常に重要です。再エネ主力電源化の時代においても、安定供給は絶対に確保しないとイケない。その際のキーワードが「柔軟性」であると考えております。

様々な柔軟性的手段があるわけでありまして。火力の出力調整運転以外に、日本はたくさん揚水を持っていますし、今、経産省さんのほうでも送電網の拡充計画を積極的にやっていますけれども、EVを含む蓄電池も、デマンドレスポンスも、様々な手段を今後どんどん拡大して行って需給を合わせていく、これが柔軟性ということです。ですので、旧来のベースロードを重視して、ミドル・ピークで調整していくという手段は旧態依然としたものであるというのが欧州などの基本的な考え方でありまして、決してベースロードを優先するルールとか補助が今後も継続されることのないように、速やかに撤廃されていくように、そうしないと柔軟性を重視した電力システムにならない。そうしない限りは、変動性再エネを主力化することは無理であろうと考えておりますので、そこはぜひ柔軟性重視ということで、ベースロード電源の維持に繋がらないようにしていただきたいと思っております。

3つ目が、私どもがずっと議論してきた公正な競争環境の整備という観点において、経済産業省側と認識の違いがあるのではないかとこのことです。大きなエネルギーシステムの転換をするためには、市場競争を通じたイノベーションが不可欠であります。その大前提となるのが公正な競争環境の整備ですけれども、残念ながら既存電源や既存事業者へ

の配慮が目立つ、そちら寄りの政策がたくさんあるのではないかとこのことをこれまでも申し上げてきました。

ここに各論は列挙してありますけれども、ぜひ、これらの問題をできる限り解消して、新規電源、再エネ電源、あるいは小売も含めて新規事業者が普通に戦えるような競争環境、既存事業者を含めて切磋琢磨が起きるといった環境を早急に整備するようお願いいたします。昨今の状況を踏まえると、構造的な措置もぜひ検討していただきたいと考えております。

各論もさることながら、三原則を入れるということが非常に大事でございますので、今日1日ではなかなか結論も出ないでしょうから、今後も継続的に議論させていただきたいと思っておりますし、エネルギー基本計画は非常に大切でございますので、内閣府との間で協議することをお願いいたします。

以上、私からの御説明は終わります。

○山田参事官 ありがとうございます。

続きまして、経済産業省のほうから、次期エネルギー基本計画に三原則を入れることの是非、その理由について、御説明を10分以内でお願いしたいと思っております。よろしくお願いたします。

○経済産業省（小野調整官） 資源エネルギー庁資源エネルギー政策統括調整官の小野でございます。よろしくお願いいたします。

2050年カーボンニュートラル、2030年の野心的目標を達成するためにどうしていったらいいか、この気持ちは共通しているものだと思いますし、これまでの議論でかなりの成果があったと思います。

まず、三原則に入る前に、大林委員からRITEの分析について御指摘がございました。2050年に向けたシナリオ分析は資源エネルギー調査会でやったわけですが、モデルを用いた分析でありまして、前提条件次第では分析結果が変わりますよというのは議論の大前提としていただいております。したがって、分析結果の数字だけで議論することにはしておりませんので、分析結果だけではなくて、想定、前提条件と併せて評価・検討することが重要である。このことは、5月13日の審議会におきましても事務局から説明を明示的にさせていただいた上で、RITEの分析を紹介させていただいたということでございます。

いずれにいたしましても、本日、RITEの分析結果につきましては深く立ち入らないというのが内閣府の事務局から言われていることとございますため、御指摘につきましてはRITEに伝えて、対応を検討したいと思います。

基本政策分科会の委員からも、他の機関の分析結果も聞いてみたいという意見をもらっておりまして、こうした意見を踏まえて、今後どのように議論していくか、検討していきたいと考えているところでございます。

次に、再エネ最優先の原則、これは大臣からもお話がございました。資源エネルギー庁としての考えを述べさせていただきたいと思っております。

まず、基本的な考え方でございますけれども、エネルギー政策の要諦は3E+S、すなわち、安全性を大前提とした上で、エネルギーの安定供給を第一とし、経済効率性の向上による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に環境への適合を図ることを目指すこと狙う。これがエネルギー政策の大原則でございます。

日本は残念ながら天然資源に恵まれず、国土は急峻、山がち、自然エネルギーの活用も他国に比べて厳しい状況にあるということでございまして、また、日本の置かれている地政学的な状況を踏まえれば、国際的な連系線、ヨーロッパとは事情が違うわけです。パイプラインも、周辺国でしないことも慎重な検討が必要であります。エネルギー政策を考える上では、こうした前提を踏まえて考えていく必要があると考えているところでございます。

そのように考えますと、日本では完全無欠のエネルギー源は存在しない。だからこそ、3E+Sの同時達成を目指していくに当たっては、エネルギー源間、電源間のバランスを取ることが重要だと考えているわけでございます。

まさに再エネの評価なのでございますけれども、もちろん再エネの利点は我々も認識しているわけでございます。環境適合性という面では、発電に際してCO2を出さない、これは紛れもない事実でございますし、FIT制度により導入拡大を続ける中で、コストも導入当初に比べて大幅に低減し、他の電源とも十分な競争力を持つ、そういうプロジェクトも増加してきているところでございます。

さらに再エネは、一旦導入してしまえば自然エネルギーという国内資源で電力を賄える。そういう意味で、自給率の向上にも資する。こういう利点につきましては我々も認識しておりまして、だからこそ再エネを主力電源として、最大限の導入拡大を全力で支援しているところでございます。

その結果、足元では、例えばですけれども太陽光の導入量は主要国の中で国土面積当たり最大の水準にまでなっているという状況でございます。

しかしながら、まだ課題があるのも事実でございます。他方で、再エネであっても完全無欠のエネルギー源ではない。足元のコスト、それから導入に向けた適地の確保、再エネの自然変動を吸収して、需要地に電気を運ぶインフラの整備、こういう問題というか課題があるのも事実でございます。

だからこそ我々は再エネの最大限の導入を進めるという大号令をかけて、これらの課題を乗り越えて、再エネを主力電源として育てていきたいと考えているところでございます。実際、様々な制度改正も行っているところでございます。

再エネはここ10年入ってきているということでございますので、急激に導入量を増やして、既存のシステムに統合していかなければいけないということなので、課題が出てくるのは当然でございます。我々はそれを整理しながら、課題を乗り越えていこうと考えているところでございます。

例えば10年前であればほとんど誰もこういうことを議論しなかった慣性力という専門用

語も審議会では取り上げられて、議論されているところでございます。課題認識されたことによって、具体的な対応策についても検討が進んでいる。また、系統の問題につきましても、課題として提示するからこそ、まさにこの規制改革でも具体的な対応策の議論につながっているという状況でございます。ですので、既存のシステムに新たな要素を統合していく、このプロセスを円滑に進めるために、我々は必要なプロセスとしてまさに議論をしているということでございます。

ちなみに、既存の電源であっても課題はたくさんあるわけございまして、火力につきましてももちろんCO<sub>2</sub>の排出、原子力につきましても国民の信頼回復という課題がございます。ですので、別に再エネだけについて課題を挙げているわけではなくて、あらゆる電源について課題をテーブルに上げて、全ての電源の特性、まさに課題を把握しながら議論を進めているという点は御理解いただきたいと思っております。

結論として申し上げますと、エネルギー源も電源ごとに長所短所があるわけございまして、だからこそ全てのエネルギー源、電源で、いいところは伸ばして、悪いところは他の電源で補うということをやっていないと、将来的にエネルギーの安定供給を確保することはできないと考えているところでございます。

再エネはこれからのエネルギー源でありまして、我々は主力電源として育てていく必要があるという思いは共有していると思っております。他方で、必ずしも現時点で3E+Sの要素を完全に兼ね備えている状況ではない。こういう状況におきましては、3E+Sの大原則を超えて、あらゆる措置を講じる。そのような意味で、御提案の再エネ最優先の原則を打ち立てるということにつきましては、慎重な議論が必要だと考えているところでございます。

また、柔軟性の重視、公正な競争環境の整備の原則についても御提案がございました。柔軟性の重視とか公正な競争環境の整備といった方向性につきましては、我々としても追求すべき方向性だと考えているところでございますけれども、まさに個別の政策、制度設計を検討するに当たって、この3E+Sの同時達成というエネルギー政策の要諦に立ち返って、一つ一つ丁寧に検討していく必要があると考えているところでございます。

2050年のカーボンニュートラル、2030年の新たな削減目標はすごく野心的な目標でございますので、大臣からも繰り返し国会などでも御説明しているとおり、あらゆる選択肢を追求していくことが必要だと考えております。再エネも課題を乗り越えて、主力電源に育てて、最大限導入を進めていきますけれども、再エネだけではなくその他の電源につきましても、様々な課題を乗り越えるための政策は継続する必要があると考えているところでございます。

エネルギーはいつの時代、いかなる状況でも、安価で安定的に共有されることが大前提です。この点は御理解いただけたと思っておりますけれども、課題を乗り越えられない場合もあるわけですから、そのためには安全サイドに立って、保守的な物の見方で、全ての選択肢を追求していくことも欠かせないと思っておりますのでございます。

いずれにいたしましても、現在、新たなエネルギー政策の方向性を示すエネルギー基本

計画の改定の議論が行われている最中でございます。今日の議論についてもしっかりと持ち帰り、どのように今後の議論に生かせるか、我々としても議論していきたいと考えているところでございます。

以上でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

それでは、ここから議論に入ります。

本日、御発言される方は、マイクをオンにして、発言されるとき以外はマイクをミュートでお願いします。出席者は、カメラをオンでお願いします。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。

発言者はこちらから指名させていただきますので、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。

それでは、残り70分ぐらい議論の時間があると思います。今日は論点ごとというよりも、3つの原則がそれぞれ入り組んでおりますので、特にこの原則からということではありませんけれども、再エネ最優先の議論については方向性が一致していないということだと思いますので、再エネ最優先の原則から議論ができればと思います。どなたからでも結構ですので、委員の方から御発言いただけますでしょうか。

原さん、手が挙がっています。原さん、お願いします。

○原構成員 大変ありがとうございます。

では、再エネ最優先のところからお話ししたいと思います。

小野さんの今のお話の中で、野心的な目標が政府として掲げられた、全ての選択肢を追求するというお話だったのだと理解しています。

その一方で、完全無欠な電源は存在しないのだと。再エネが100%になるということはありませんということをおっしゃっているのかなと理解しました。その全ての選択肢を追求するということとの関係がよく分からないのです。可能性として、再エネ100%ないしIEAは90%と言っているのですか。それぐらいの再エネの導入が合理的なコストで実現される可能性についてはどうお考えになっていらっしゃるのでしょうか。

○山田参事官 エネ庁から御回答をお願いします。

○経済産業省（小野調整官） まず、あらゆる選択肢を追求することなのですからけれども、安定供給はもちろん大前提ですけれども、基本的に今の技術で2050年カーボンニュートラルを合理的なコストで実現するというのは不可能なのです。ですので、新しい技術開発が前提でカーボンニュートラルが実現されるということでございます。したがって、技術開発というのは不確実性を伴うものでございますので、どの技術でどのエネルギーを使っていくかということにつきましては、あらゆる選択肢を追求していく。その中でうまくいくものもありますし、うまくいかないものもある。こういうことでございます。

その中で再エネがどう位置づけられるかということでございますけれども、再エネにつきましてもいろいろな課題があるわけでございます。例えばコストの問題です。これは低

減ってきているのは事実ですけれども、他方、再エネが入っていくときの立地にも関係しますが、だんだん難しいところになっていくということになれば、コストは上がっていくわけでございます。

それから、調整力です。再エネについても調整力は必要です。そういうものについて、どのように補っていくのかという問題もあるわけです。

ですので、全ての選択肢というのは、いろいろな電源を使っていくという話でありますし、それイコール再エネは完全無欠ではないので、ほかの電源で補ってやっていく。これは2050年についてもそうですし、2030年についても当てはまる話だと思います。

○原構成員 完全無欠でない問題については、技術開発で克服していくことを目指していると考えたらよろしいのですか。

○経済産業省（小野調整官） 今、申し上げましたとおり、2050年については今の技術では到達できないということですので、技術開発を様々なシナリオでやっていくということでございますし、2030年につきましては、いろいろなエネルギー源で補完しなければいけないので、他のエネルギーで補完するということを考えていかなければならないという意味でございます。

○山田参事官 高橋委員から手が挙がっておりますが、原さん、一旦高橋さんに回してよろしいですか。

高橋委員、お願いします。

○高橋構成員 ありがとうございます。

今の原委員の議論の続きになるのですけれども、再エネは完全無欠ではないと、私もそれは同感です。他方、だから3つとも並べて対等に追い求めるのではなくて、その中で優先順位があってしかるべきなのではないかと考えているわけです。

先ほどの大林委員からの説明にもありましたとおり、今は世界的に見ても、あるいは日本の国内の状況を踏まえても、むしろ踏まえたからこそ、再生可能エネルギーが最も実現性の高いものではないかと。かつ、国内にある純国産の唯一のエネルギーは、先ほどから出ているエネルギー源の中でも再生可能エネルギーなわけであって、その他、変動性の問題やコストの問題を含めても、今、最も現実味があるのが再エネであると認識をしているわけです。

ですので、3つのうち1つだけをやれと言っているのではなくて、3つの中で優先順位をつけてやるのが、特に遅れている日本にとって最も合理的な方法だと考えております。しかしなかなかそうならず、火力も残さないといけない、原子力も増やさないといけない、我々の考えと比べれば、どうしてもそちらのほうに重心が寄っているのではないかと。そうすると、三兎を追うとではないですけれども、どれも追えなくなるのではないかと懸念を持っております。そういう意味で、再生可能エネルギーを最優先で入れるべきではないかと考えているわけですが、3つの中の優先順位という観点からはいかがでしょうか。

○山田参事官 エネ庁、お願いします。

○経済産業省（小野調整官） 御指摘の再エネにはメリットがあるという点についての認識のところも、かなりの部分を共有していると思います。

我々も先ほどから申し上げているとおり、主力電源として育てていく必要がありますねと。これを最大限導入していきますねと。これは我々も否定していません。まさにこういう政策をしっかりとやっていくのだと。これも共有しているところだと思います。

ただ、原則として最優先というのは、あらゆる措置を再エネに講じます、どんな状況においても再エネに講じますという原則を打ち立てられるのかという点については、我々は慎重な議論が必要だと考えているところでございます。

というのは、3E+Sの原則が既にあります。これは現行のエネ基にも書いてありますけれども、今回のエネ基でもこれは当てはまるものだと我々は考えるところでございまして、要はこの原則を打ち破ってまで再エネ最優先をつくるということでしょうかと。再エネ最優先の原則というのは一体何なのでしょうかと。ここの部分についてしっかり議論しないうちに、3E+Sに並んでまた新たな再エネ最優先という原則をつくる、これはどういうことなのか。しっかりした議論が必要なのではないかという考えでございまして。

○山田参事官 すみません、大林さん、ちょっと待ってください。高橋先生。

○高橋構成員 ありがとうございます。今のコメントに対する返答だけをさせていただければと思うのですが、3E+Sに代えて再エネ最優先と言っているつもりは全くございません。意見書でも書きましたけれども、むしろ3E+Sを前提にして考えると、再エネが最優先ではないかということ。それから、全ての政策を再エネだけに向けると言っているわけでは全くありません。あまり個人的にはお勧めするわけではないですけれども、CCSに対する補助金をゼロにしろとか、そういうことを言っているつもりはないわけです。少なくとも再エネの導入を阻害しているような既存のルールや仕組みはしっかりとなくしないと、再エネがそもそも入らない、入りづらいという状態が今、放置されていると認識しておりますので、その点は私のほうから補足させていただければと思います。

とりあえず以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

続いて、大林委員、お願いします。

○大林構成員 ありがとうございます。

もう資源エネルギー庁の方々には既にお分かりのこととか、自明のことだと思うわけですが、例えば私どもが先ほど御覧に入れた資料でも明らかにしておりますけれども、世界の国々は再生可能エネルギーを中心とした発電ミックスに向けて、今、本当にかじを切ろうとしているわけです。

その中で、こちらは第一の参考資料集としてつけていますが、4ページですが、既に世界の多くの国で再生可能エネルギーが一番安い電源になっているという現状がございまして。日本はまだ石炭が一番安いという状況が続いております。

これは明らかに日本が他の国に比べ再生可能エネルギーの開発が出遅れていて、この差がどんどん進んでいくということを表しているのではないかと。先ほどおっしゃった3E+Sの中で、資源エネルギー庁さんがおっしゃる再エネが達成していない分野というのは、エコノミーのところを意味しているのかと思いますが、ここを見ると、ほかの国はもうそれを達成していて、日本だけが高いままに残っている。これをどのように埋められるのか、先ほどから話になっているイノベーションなのですが、技術イノベーションだけではなくて、政策のイノベーションこそが求められているのではないかと思います。

もう一つ付け加えますと、全てのエネルギー源を追求していく、それでいいと思うのですが、化石燃料もウランも日本には資源がないわけです。自然エネルギーだけが本当の国産エネルギーであるということ。お財布が3つあったらいいと思うのですが、そういったエネルギーに投資する資金は現状1つしかないわけですから、その中で何が最適かというのを選んでいく、それこそがまさに将来の戦略なのではないかと考えます。

○山田参事官 ありがとうございます。

諸外国に比べて日本が高いということについて、エネ庁から何かコメントはありますか。

○経済産業省（松山部長） 電ガ部長の松山でございます。

今、大林先生からお話がありましたことに関して、この議論に資するためにコメントさせていただきますけれども、今日、資料を御準備しまして、私どももこれまでのタスクフォースの中で御説明申し上げてきておりますように、再エネがこれから主力電源化していかなければいけないわけですし、呼び方、原則と言うのか何と言うのかというところを一回置いておきますと、今、この現時点におきまして取り組んでいくべき対象といえ、今までのシステムを変えていって、それこそタスクフォースの先生方から毎度御指摘を頂戴しておりますように、再エネ、特に変動していく再エネというものがしっかりと定着して、吸収していけるような電力システムに変えていく必要がある。

同時に、このタスクフォースの眼目でございますような様々な規制制度をこれに合わせていく必要があるということは我々も本当に強く感じ、かつ、このタスクフォースの御意見を踏まえつつ、様々な改革を加速的に進めてきているつもりでございます。

一方で、ちょっと申し上げておかなければならないところは、今御覧いただいております容量市場の話も、いまだ議論は続いている最中でございますけれども、先般発表させていただきましたように、先ほど大林先生のほうから7ページの資料で各国の発電ミックスの比較をお示しいただいたわけでございますが、我々電力・ガスの事業を担当する身からしますと、今、日本の国内における安定供給、3E+Sの中におけるエナジーサプライのセキュリティというところが極めて厳しい状況に陥っているというのも事実でございます。

御覧いただいております資料、タスクフォースの先生方には既に御説明し、意見交換もさせていただいているところだと思っておりますけれども、福島事故によって原子力という供給力を2割程度失っている中で、再エネは一生懸命入れてまいりました。今、2割弱のところまで、1割ぐらい増えてきているわけですが、これが太陽光中心であるという

ヨーロッパと違う状況の中において、ベース的に運用できる風力と違い、夜に発電しないという中で、夜の部分をどうカバーしていくか。もしくは、需給の逼迫が起りやすい太陽光の出ない冬の朝夕をどう乗り切っていくかというのは、もちろん市場の改革等もしていかなければならないわけですが、本当に今、頭を悩ましているところでございます。

再エネの取組自体は最優先で進めていくということは私どもは全く異存なく、進めていきたいと。菅総理がおっしゃっていらっしゃるように、まずは再エネを優先して進めていくのだということは我々も同じ思いでございます。ただ、先ほど小野調整官のほうから申し上げたように、そのときに安定供給との関係があります。ですから、高橋先生にお示しいただいたみたいに、ベースロード、ミドル・ピークといったような従来型の運用というのは古いのだと思います。これは変えていかなければいけないと思うわけです。

逆に言いますと、これからで言うと、これはちょっと古いのですけれども、九州電力の2019年5月、下にベースロードとあります原子力がベースでありますけれども、風力とか水力とか安定的に出るようなもの、これは逆に、夜の時間帯に需要に対して合わせていくという意味で言うと、安定供給の意味では非常に重要なベースとなり得る電源であります。ここの間に来る火力という紫色の部分のところをいかに減らしていき、脱炭素化していくかということが非常に重要なポイントであるわけですが、そのときに御指摘いただいているように、火力の出力をできるだけ抑制して、昼間の間の出力源に対応していくということと、同時に、技術的になかなか対応できないところについて挑戦できないかということ、いろいろ御指摘いただいたところはしっかりやっていきたいと思いますが、特に安定供給との関係でつくられている様々な制度について、そこを超えてまで再エネ導入最優先ということエネルギー政策として決めてしまうことに対する懸念は、我々は持っております。

取組として進めていくということには全く違和感はないのですけれども、いただいているお話、もしくは先生方から今日もいろいろといただいているお話自体について見ますと、趣旨、向かうべき方向について、そんなに違っているような感じはしていません。ただし、このことを原則として言っていくということについて、今、縷々申し上げましたけれども、今ある安定供給及び今の安定供給のための電力のシステムを考えたときに、そこがないがしろになってしまっただけとはいけないということについては慎重な検討が必要だというあたりが、私ども、少なくとも電力・ガス事業という担当からしますと懸念しているところでございます。うまい形で表現していくようなことは工夫し、議論できていくのではないかと考えてございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

今、松山部長から、再エネの取組を最優先で進めていくことについては全く依存はないけれどもという御発言と、3E+S、安定供給のところについては、これはこれで大事だということで、先ほど高橋委員からも3E+Sと両立するのだという指摘もありましたので、そう

違いはないのかなとも私は感じております。

続いて、川本委員、お願いします。

○川本構成員 川本です。どうもありがとうございます。

今のお話を聞いていまして、非常に野心的な目標を達成するために、政府として今後の政策の在り方、基本的な方向を決めるのがエネルギー基本計画だと理解しています。政府全体でこれを決めていく、閣議決定と聞いています。そのような仕組みの中で、我々がタスクフォースとしてやってきて感じるのは、やはりこのタスクフォースがなければなかなかできなかったということはあるということ。つまり、政府の中である種の原則を決めないと、現実問題として、ともすれば現状維持に傾くということがあるというのは、霞が関で物事を変えようとしていらっしゃる皆様には十分御承知のことだと思っております。ですから、そういう意味で、エネルギー基本計画に「原則」を入れておくことが大事で、2050年もありますけれども、2030年で実現していくためには、それがなければ、なかなか現実的にはうまくいかないのではないかと思うのです。

その上で、さっき松山さんがおっしゃったように、再エネ優先という考え方は持っているわけですから、安定供給に十分配慮しながら最優先していくという意味では一致できると考えてよろしいのではないかと思うのですが、それについてはいかがでしょうか。

○山田参事官 資源エネルギー庁、お願いします。

○経済産業省（小野調整官） ちょっと戻りますけれども、高橋委員のほうから、3E+Sは大前提というのを否定するものではないと。それから、他の選択肢、他の施策について、これを一切やめて再エネではないよというようなコメントがありました。そういうことであると、我々も再エネにつきましては主力電源化をやっていく、最大限の導入を目指すということです、ある意味、優先の考え方は我々にもあるわけです。これは先ほど松山からあったことと同じことになるわけですが、かなりの部分、近いところは共有しているということだと思います。

ただ、原則という言葉を使うのか、今、川本委員からもありましたけれども、原則と言ったときに3E+Sという原則との関係をどうするのかとか、この位置づけについて、新たな原則を設けるとか、考え方を入れるというのは、エネルギー施策についての大きな変更ではないのですけれども、大きなあれになりますので、これについてはしっかりと議論を深めていきたいと考えているところでございます。

あとは茂木部長のほうから補足をお願いします。

○山田参事官 お願いします。

○経済産業省（茂木部長） 省エネルギー・新エネルギー部長の茂木と申します。

私自身は再エネの推進部局の責任者として、今、実際の再エネの導入の最前線で業務をさせていただいております。

まず、今回の再エネタスクフォースの成果、先ほど御説明がありましたけれども、様々

な規制改革や制度の推進を進めていただきました。これは大変ありがたいと思っています。他省庁と横並びの一省庁という立場ではなかなか実現できなかったものばかりでありまして、この成果をしっかりと生かしていきたいと思っています。

その上で、今の議論を少し補足させていただきますと、私どもとしては、再エネ最優先で様々な制度についても進めてきていただいていると考えているわけですが、一つこの議論の中で、私どもの現場で起きていることとの大きなギャップというのは、再エネが現在持っている実力と将来に対する期待値の間で大きなギャップがあるということだと思います。このギャップが実際に再エネを導入していく上で起きている一つのフリクションでありまして、我々としては、再エネ導入量を増やしていくときの今の大きなボトルネックは何かというと、やはり適地の確保であり、もう一つは地域の理解をしっかりと得られるかどうかということでもあります。

再エネに対する期待は多くあります。環境特性については異論がないところでありますけれども、経済性あるいは供給安定性について、どこまで今の再エネの実力があるのか。再エネの実力をしっかりと客観的に捉えた上で、将来の期待値に対して様々なインフラ整備や技術革新といったものを位置づけていく必要があると思っています。

そういう意味では、3Eを実現し得る電源として、一定の時間軸の中では、再エネは必ずそれを実現できると私は信じていますし、最優先で育成していくという意味で、再エネ最優先というようにここで皆さんにおっしゃっていただけるということには、私は全く同じ思いであります。

一方で、再エネ自身が今の時点では3Eをしっかりと満たし切れない。これは再エネそのものの問題もあるし、インフラをこれから通していかなければいけないという問題もありますが、こういった実力不足の状態のままで再エネ最優先という言葉だけが独り歩きすることは、先ほどの地域の理解を得ながら進めていくという観点からもあまり得策だとは私自身は今は思えないというところでもあります。

したがって、今もいろいろ3Eをきちんと前提にしながら最優先というお話もありましたので、その上でも、再エネ最優先原則の言葉だけを独り歩きさせるのではなくて、3Eを実現し得る電源として、最優先で育成していくという趣旨をメッセージとして明確に打ち出していただけると、我々現場としても、これを推進力につなげていけるとと思っています。

○山田参事官 ありがとうございます。

大林委員、原委員から手が挙がっております。先に手を挙げていた大林さんからお願いします。

○大林構成員 御説明ありがとうございます。

松山部長、茂木部長も、自然エネルギーを推進している者としてずっと意見交換をさせていただいています。お話をしている限り、議論をしている限りでは、ほぼ同じ方向を向いていて、齟齬はないと思っています。

ただ、やはりおっしゃっていることの時間軸のずれが気になります。確かに足元では再

生可能エネルギーの抱える問題点、まだ主力にはなっていないかもしれないという問題点とか、あるいは需給の逼迫があるときに火力を使わなくてはならないという問題が日本にはございます。けれども、これはここ10年の話でして、これから先、2030年、2050年に向けてどういった再エネの拡大を行っていくのか。今まさにそれは政府のメッセージが求められていることだと思っております。

本当に日本は太陽光だけではなくて、風力を増やしておけばよかったですねということをお話を松山さん、茂木さんにもお話しさせていただいています。こちらは以前にも御覧に入れた私どものサイトのチャートなわけですが、今年4月のある1週、九州でございまして。もう太陽光が需要のほとんどを賄うというような、再生可能エネルギーで賄うといったことが出ております。ただ、これに火力、原子力を足しますとこうして、斜線の部分は出力抑制をされますし、ほかのところは流していくということになります。今、マスタープランの準備をされていると思うのですが、もし本州に直接流すといったことができれば随分変わってくる。2030年、2040年、2050年を目指せば、自然エネルギーを有効利用していく制度をつくるのだということを考えていただきたいと思います。

そこで、茂木部長が最後のほうに、地域で再生可能エネルギーが受け入れられていく、そういったメッセージが必要なのだとおっしゃっていて、まさに私も同意するわけですが、そういう意味では最初に定義させていただいた基本政策分科会の再生可能エネルギーの電力コストが高くなるよね、3～4倍になりますよねというのが明確なメッセージとして、まさに伝わっていて、NHKをはじめ多くのメディアではそういったことが話されている。やはり地域の人からすると、再生可能エネルギーを入れるのだけれども、高くつくんだよねというメッセージになってしまわないように、ぜひよろしくお願ひしたいと思っております。

以上です。

○山田参事官 続いて、原さんから手が挙がっておりましたので、原さん、お願いします。

○原構成員 ありがとうございます。

今のお話を伺っていると、3E+Sを前提に再エネ最優先の原則ということであれば、何ら問題はなさそうに思いました。最後に茂木さんが、現場でむしろそんなことを言うと弊害があるのだということをおっしゃったように思いますが、これはよく分からなくて、地域での理解を得るために、再エネはそんなに優先しないんですと言うほうが理解が進むということなのではないでしょうか。再エネ最優先の原則と言ってよろしいのではないかと思いました。

○山田参事官 いかがでしょうか。

○経済産業省（茂木部長） 再エネが進むか、進まないかということが地域との調整の弊害になっているというよりは、再エネ事業自体が例えば3Eのコストと環境特性、安定供給、特に環境特性というときに、CO2だけではなくて、やはり地域との調和をきちんと取りながら、様々な地域に発生する課題について、例えば景観の問題であるとか、あるいは土砂流出の問題であるとか、こういった問題もしっかりと踏まえて、事業者が規律を持って対応

するというメッセージをしっかりと出していただくことが地域の理解の促進につながるという意味です。そういうものがないまま再エネだ、再エネだと言うことに対して、今、地域の中では、非常に大きな違和感を持っていることが多いので、我々としてはそういうものにちゃんと対処していくという姿勢を見せることが大事だと申し上げました。

○原構成員 これまでも議論していきっているように、私たちは再エネの導入のために土砂崩れが起きてもいいということは全く申し上げていなくて、そういう留保もつけたらよろしいですか。そういう留保もちゃんとついていれば、先ほどの3E+Sを前提に、再エネ最優先の原則で問題がない、むしろそのほうが地域における理解も進むであろうし、最初にお話があったように、現状では完全無欠ではないわけだから、イノベーションも進めていかないといけないわけですが、そういったイノベーションの促進にもつながっていくのではないかということかなと、今までのお話を伺っていて理解したのですが、それでよろしいですか。

○経済産業省（茂木部長） 3Eを実現し得る電源として、最優先でしっかりと育成していくということがメッセージとして出れば、私どもとしては非常にやりやすいということです。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかにございますか。

松山部長、お願いします。

○経済産業省（松山部長） ありがとうございます。

今、我々の思っていること、懸念していることをお伝え申し上げて、同時に、恐らく再エネを最大限導入して、最優先で取り組んでいくということについては、少なくともここにいる者は、皆さん方も含めて同じ方向を向いていると私は思っておりますし、信じております。

そのときに1点、あえて提起させていただきますと、不安になってしまうのが容量市場の話でございます。安定供給とのバランスということで3E+Sのお話を申し上げて、先ほども図としてお示しましたように、本当に今、安定供給が苦しい状況に陥ってきている状況です。もちろんこれに関しては戦略的予備力のようなものを準備する、これも今年から始めようと思っておりますし、今、スライドは消してしまいましたが、情報の提供が不十分であるという御指摘もそのとおりだと思いますので、我々も各電力の事業者、これは大手電力ということのみならず、発電についてこれから抜けていく可能性のある者については広く集め、個社情報ということで出せない面もあると思いますが、マクロでは皆様に開示しながら、しっかりした形で将来に対する供給力で議論していこうと思っております。公正競争の確保も重要ですので、御指摘のとおり議論を始めていきたいと思っております。

しかしながら、今、この時点におきまして、引き続き凍結してくれという御意見のままとなっていることは、再エネの導入拡大、再エネ最優先の原則というときに、安定供給に

ついて御配慮いただけないのではないかと我々も懸念せざるを得ない部分も出てくるわけでありまして、議論は議論としてしっかりしていきたいと思っているわけですが、その辺りは何とぞ御理解、御配慮願えないかということ併せ申し上げた上で、この全体の議論を再エネの導入の拡大、それは3E+Sの原則の下で進んでいくという方向に持っていければと考えているものでございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

高橋委員、お願いします。

○高橋構成員 松山部長、ありがとうございます。

安定供給が重要だというのは全く同感でございます。この議論は容量市場関連でこれまでもかなりお時間を割いてさせていただいてきたのですけれども、先ほど大林委員も少し言及されましたが、時間軸の問題が観点として非常に重要なのかなと思っています。私も、来年にもう火力を全部止めてくれとか、原子力を動かしてはならぬとか、そんなことを申し上げているつもりは全くないわけであって、もちろん停電が起きないように安定供給を確保しなければいけないというのは、全く同感です。

他方で、容量市場というのは本来、中長期的なキャパシティーを確保するために必要だということから議論が始まったと認識しておりますけれども、残念ながらエネ庁さんと昨今議論をしている限りでは、今年の冬が大変なのですとか、来年の冬が大変なんですという、むしろこの1年ぐらいの短期の話をよく持ってこられている。

もちろんそれはそれでしっかりと、以前も電力需給検証小委員会のようなものが開かれたりした時期がありましたけれども、本当にどこまで足りないのかということは検証して、公表されるべきことだと思いますけれども、本来、今年とか1年後の話ではなくて、4年後とか10年後とかのためにつくられた容量市場の話と議論がすり替わっているのではないかとこのところが、私どもが懸念しているところです。これが1点。

もう一つ、再エネ優先の話と関連づけて申し上げるのであれば、今、私どもから再エネ優先という話をしているのは、2030年とか2050年という、まさにエネルギー基本計画というのはそういうものだと思いますので、1年後の話をしているのではないわけです。もちろん電ガ部さんが安定供給のために物すごく御努力をされているということは、大なる敬意を表するわけですが、今年の冬の電源が足りないという話とは別のものとして、10年、20年、30年かけて再生可能エネルギーを主力化していく、これは十分両立し得ることだと思うのです。なので、今年の冬、もう絶対に火力を動かしてはいけないとか、もっともっと減らせという話ではないので、先ほど松山部長だったかがおっしゃいましたけれども、数十年かけて安定供給を新しいシステムに変えていくという観点から、再エネ最優先ということをお願いしているつもりですので、決して我々は安定供給を軽んじているつもりはない。むしろ、新しい時代の安定供給をいかに合理的に、かつ速やかに形成するのかという観点から、柔軟性ということも原則に挙げさせてもらっておりますので、その点、御確認いただければと思います。

○山田参事官 ありがとうございます。

エネ庁から何かコメントはありますか。

○経済産業省（松山部長） 松山でございます。

高橋先生、ありがとうございます。少し安心しました。

容量市場のお話は、我々も次から次へと対策を打ちながら動いているところがございまして、御説明も十分に尽きていない、情報も不十分である。様々な御指摘は甘受するところでございますし、同時に、かといってしっかり対策を打たないと綻びが出てしまうものですから、やらなければいけません。ですので、容量市場だけが先に走っているように見えてしまったのですけれども、結果的には、今回6月15日に最終的には対策を考えていくことになるわけですけれども、短期的な戦略的予備力のような形の対策を打つかどうかというところから始まり、これは短期的な止める策です。容量市場は4年後なので、それで十分かと思っていたものが不十分であると。それだけでは足りないということで、短期策を打たざるを得ない状況まで追い込まれておまして、昨年1年間で500万キロワットが停止に至っていますので、このペースが続いていくことをある意味防止する意味でも、容量市場におけるサポートによってコストが足りなくなるということにならないような形にしないと、火力の停止ドミノは止まらない状況まで続いてきている。特に去年から今年にかけての動きは非常に大きくなっているということもでございます。これは2番目です。

最後、3番目といたしまして、結果的にはカーボンニュートラルにつなげていかないといけない。そうしますと、CCS付火力やアンモニア混焼の石炭という形で、トランジショナルなことになってくるわけですけれども、柔軟性のところを短期的には何とかしのいでいく。ただ、これでは最終的には駄目で、大林先生がおっしゃっていたように、将来においてはどんどん減らして行って、蓄電池に置き換わっていかなければいけない。EV、バッテリーも含めた柔軟なシステムをつくらないといけない。おっしゃるとおりです。そのための制度設計の誘導措置が取れるようなものにしなければいけませんし、最初にキックオフしていくためには、様々な予算的な事業もやっていかねばいけない。ですから、足元から将来に向けてどんどん加速していくという方向感については、我々も全くそのとおりだと思っていますし、そのつもりで取組を進めていきたいと思っています。

2030年、2050年に向けて、カーボンニュートラルに向けた取組を加速するという意味で言うと、かなり強い目標と意思を持って進めていくということは全く同感です。一方で、先ほど茂木部長のほうからありましたけれども、今、足元の身の丈の状況は、再エネということのみならず、日本の電力・エネルギー構造の問題でございます。今、供給力が弱まっている中における対策は、停電防止というもう一個の大きな目標があるものですから、足元の対策と未来に向けてを同時並行で進めていくというときに、誤ったメッセージにならないような形で、思いは共通だと思いますので、うまい表現を考えていくことが重要なと思っています。

○山田参事官 大林委員、お願いします。

○大林構成員 松山さん、ありがとうございます。また、時間軸の話は私も全く賛成でございます。

それで申し上げたいのが、こだわり過ぎて大変申し訳ないのですけれども、やはり2030年、2050年を考えたときに、IEAのシナリオを見ても、電力に関しては変動型の自然エネルギーが中心を担う再エネ9割の電力システムになるということが方向性です。そういった流れからしますと、今、足元では確かに何らかの安定供給の対策を取る必要がある。冬の話があるというのはよく理解いたしますけれども、30年、50年を見据えたときに、再生可能エネルギーが全てのオプションの中で非常に高いといったシナリオが出されるというのは、今出すメッセージとして間違っているのではないかと思います。

少なくともメッセージの中にきちんとした前提、一番最初に小野さんがおっしゃってくださったのですが、これはあくまでシナリオの計算なので、前提を変えれば変わっていく。そういう意味では、例えば複数のシナリオを検討していく、違う団体にもちゃんとシナリオを計算させる。私どもも2050年100%自然エネルギーのシナリオをやっております、昨年12月14日に発表させていただきました。それはエネ庁さんに頼まれて、中途の計算だったので、今それを完成させております、3月に新しく発表しておりますので、ぜひそういったものも考慮していただきたく。

また、さきほども申し上げましたが、IGESも様々なコメントリーを出しておりますので、そういったところからもきちんと話を聞いていくことが必要なのではないかと思います。

○山田参事官 ありがとうございます。

資源エネルギー庁の小野さんから手が挙がっていたと思います。今のところへのコメントを含めてお願いします。

○経済産業省(小野調整官) これは茂木、松山から言ったことと重なるのですけれども、高橋委員からも、それからその前に戻りますけれども原委員のほうからも、3E+Sを前提というのは分かっているのだと。その前提の中で再エネ最優先ということだったらいいのではないかというお話がありました。

基本的な方向としては、我々はそういうことでいいと思っております。3E+Sについての理解は共有していただけたということで、大変ありがたいのですけれども、ただ、これは松山からも申し上げましたが、最優先とか原則という言葉にしたときに、これが独り歩きして、誤解が生じるようなことがないように、そこは工夫をしなければいけない。この点は我々も考えさせていただきたいと思っております。

その上でということなのですけれども、3E+S、地域との共生を前提に、再エネ優先で最大限導入していくという方向については我々も全く同意するものでございまして、基本政策分科会で議論しているところでございますので、そちらのほうでしっかりその方向を議論していきたいと思っております。

それから、大林委員からもありましたけれども、RITEだけではなくて他の機関の分析についてもしっかり議論しろということでございます。先ほども私が申し上げましたが、基

本政策分科会の委員の先生からも、他の分析結果も聞いてみたいというお話がありまして、この意見を踏まえて、今後検討していきたいと考えているところでございます。

○山田参事官 川本委員から手が挙がっております。川本委員、そして大林委員、お願いします。

○川本構成員 小野さん、ありがとうございました。

再エネ最優先という原則を基本計画に入れるということで、それが独り歩きしてしまうというご意見について。基本的には基本計画というのは、政府の政策の方向を定めるものだと思うので、エネルギー政策の根幹を担っておられる資源エネルギー庁がきちんと理解してやっていただく限りは、独り歩きする懸念はあまりないのではないかと思います、これは感想です。

もう一つは、さっきから大林さんがおっしゃっておられる点についてです。私は大林さんほど専門的な立場ではないのですが、外から見ていますと、総合エネ調における検討のプロセスが少し偏っているのではないかと見えてしまう。それについては今日、小野さんの説明をお聞きしてすごく安心したわけです。前提によって数字は変わるのだと、その上での数字なのだという事をおっしゃっていらっしゃる。我々としては、むしろこっちのほうが調査会の外で独り歩きしているということを非常に懸念するところであります。そこでタスクフォースからのお願いなのですが、調査会の外でそういう誤解が生じないようにしていただきたい。特に2050年の数字なのに53.4円というように小数点以下まで出ているというのは、ややどうなのかという印象も持ってしまいますので、いま一度、これは前提をもって変わり得る数字である、独り歩きしてはならないものだということを調査会の委員の方々にも事務局の説明をきちんと徹底していただいて、報道等で誤解されるようなことが絶対にないように、ぜひお願いしたいと思います。

○山田参事官 ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

高橋委員、手が挙がっています。

○高橋構成員 少し論点を絞る質問をさせていただきたいのですけれども、意見書の中で、再エネのミックスについて下限とすべきであると。これは梶山大臣もそういうことをおっしゃっているわけですが、上限を設けるべきではなくて、下限値として出すべきであるということを私どもは提言しておりますが、この点についてお考えをいただければと思います。

○山田参事官 資源エネルギー庁、お願いします。

○経済産業省（小野調整官） 再エネにつきましては、そもそも最大限導入すると言っているのですけれども、今のミックスというのは、上限を決めているものではないのです。ですので、次の新しいエネ基において、この再エネをどうするかということにつきましては、ぜひ検討していきたいと思います。

○山田参事官 ありがとうございました。

それは現行も上限がないし、今後も上限がない方向で検討されるということで理解していいですか。

○経済産業省（小野調整官） そういうことも含めて検討していきたいということでございます。

○山田参事官 含めてというのは、そうではない可能性があるということですか。

○経済産業省（小野調整官） それは、私がここで上限を設けませんと言って決めるわけにはいかないの、それについても調査会のほうで検討してもらおうということでございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかにございますか。

○原構成員 でも、ここは先ほどの意見書の高橋委員の説明でもあったように、上限を設けずにとということをおっしゃっているわけなので、その方針にされるということですか。

○山田参事官 今、確定的にお返事がいただけないということだけで、そういう方向だという理解でよろしいでしょうか。

○経済産業省（小野調整官） ミックスはまだ決まっていないので、上限にするのではなくて、下限ということになるのですけれども、そういうことも含めてこれから検討していくということでございます。

○山田参事官 今の段階ではそのお答えになるということですね。分かりました。

ほかにございますか。

私のほうから1点だけ、ずっと再エネの何がよろしくないのかということで、諸外国と比べて適地がないということが資源エネルギー庁の3人の方から共通して御発言がありました。逆に言えば、それ以外についてはそれほど大きな問題はないということなのですけれども、適地に関しては、ぜひ大林さんのほうから、私どもタスクフォース側の見方を御説明いただけないでしょうか。

○大林構成員 山田さん、ありがとうございます。

まず2030年のエネルギーミックスの提案といたしまして、私どもからも資源エネルギー庁の再エネ大量導入の小委員会で2回ほどお話しさせていただいておりますけれども、いろいろお話をしている中では、自然エネルギー財団が言っていることはそんなに非現実的ではないと、エネ庁の方にコメントをいただいております。例えば太陽光発電で言えば、もう既に足元で、DCベースで70ギガワットが入っている状況の中で、それを145にしていけばという提案ですし、しかも適地についてのブレークダウンを出しています。これは昨年8月に出しているもので、その後、タスクフォースで様々な規制改革が行われておりますので、かなり現実味が出てくる数値なのではないかと思えます。

風力発電に関しても、環境影響評価がある程度進んだものだけをカウントしていますし、洋上風力も実は昨日出されたグリーン成長戦略の中で、2030年には10ギガワットという目標を掲げるようなことを書かれておりましたが、それも入れておりますので、ほぼ現実味

がある数値だと思えます。

そして、2050年なのですからけれども、先ほどお見せした資料の中に環境省のポテンシャル調査があつて、私は実は再エネに関してはポテンシャルという言い方は反対なのです。ここに太陽光発電があつたり、風力発電があれば、もうそれで発電をしますので、ポテンシャルは無限にあります。そこにどういった技術を当てはめていくかということで、太陽光で言えば、面的適地の問題となるのですが、環境省のこのスタディーを見ますと、厳しい条件を設定しても例えば699ギガワットの可能性があるとなつています。私どもの2050年再エネ100%のシナリオでは500ギガワットレベルですので、全く遜色なく導入できるのではないかと思つています。

○山田参事官 ありがとうございます。

エネ庁から何かコメントはありますか。

○経済産業省（茂木部長） 省エネ・新エネ部長の茂木です。

大林さんの御指摘、ありがとうございます。いつもいろいろな形でサジェスションも頂戴しておりまして、そういう新しい視点も生かして、我々も政策を進めていきたいと思つています。

様々なポテンシャルについては、私どもは環境省ともかなりセンシティブに議論をさせていただいていまして、ただ、課題は何かというと、ポテンシャルがあるかないかというよりは、これを実現するための具体的な施策をどうやって形にしていくかということだと思つています。先ほど下限かどうかという話もありましたが、仮に下限だとするのであれば、これは具体的な政策をしっかり積み上げて、検証可能な形で政策にしなければ数字になりませんので、そうしないとポテンシャルはしょせんポテンシャルで、絵に描いた餅で終わってしまうということだと思つています。

そういう意味では、今回タスクフォースの中でも様々な規制改革の議論をしていただきましたし、環境省が温対法でポジティブゾーニングを進めるという大きな方向性は出させていただきました。これを具体的な制度にして、実効性のある形で、地域でこれを展開していけるかどうかということが鍵でありますし、それをどこの役所がどういう形で数字にコミットして、積み上げていくのかということも含めて、しっかりそこを詰めないと2030年の数字もつくっていけないと思つています。

我々は実際には、例えば洋上風力の大きな目標を立てて進めているわけですからけれども、一つ一つの案件を形成していただくだけでもすさまじいコストがかかります。現地に我々の人間も行って、地元の人たちと膝詰めでいろいろな議論をしながら、一つ一つ案件形成をしていかなければ、洋上風力をやりますと言っても地元で勝手にできるわけではないのです。それを一つ一つやっていくということになりますので、そこは政府の中でも、そういった施策を最大限動員していく。これは経産省だけではできませんので、各省の御協力と、単に御協力というよりは、一緒にコミットしていただいて進む体制をつくっていただきたいと思つてますし、我々もそういう方向で努力をしていきたいと思つてます。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかにございますか。

高橋委員。

○高橋構成員 先ほど私から、3つを追うことはなかなかできないのではないかという話を申し上げました。その続きの御質問をさせていただければと思います。

何度も申し上げているように、来年、再来年に火力を全部止めろという話では全くございません。10年後、20年後を考えていった場合に、なかなか3つが両立しづらいのではないかと私は思っております。先ほど大林さんからも九州の出力抑制の話で、分かりやすいグラフを示していただきましたけれども、現実には原子力がたくさん再稼働している地域では、出力抑制が多いという実態があるわけです。ですので、しつこくてすみません、ベースロードを今すぐなくせとは全く言わないわけですが、中長期的に考えれば、ベースロードをしっかりと維持しつつ、変動性再エネを主力電源化していくというのは、コンフリクトが起きるのではないかと思っております。

2030年以降ぐらいのスパンで考えた場合には、第2の原則、ベースロードから柔軟性に移行していくという柔軟性重視の原則が重要ではないかと思っているわけですが、この点について改めて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。

○山田参事官 松山部長、お願いします。

○経済産業省（松山部長） 松山です。ありがとうございます。

高橋先生がおっしゃるように、時間軸というのはそのとおりだと思います。この3つの原則といいますか、3つの要素について言いますと、再エネがどんどん入ってくる、特に変動性の高い再エネが入ってくるということは、時間帯における柔軟性と、地域における融通における柔軟性を高めていかないと、電力システムとしてワークしない形になってくると思っております。ですから、電力システムの運用の考え方といたしまして、原子力と火力で調整していったときのベースロード、ミドル・ピークという概念は、変動性の再エネのウエートが高くなればなるほど、そういう運用はもうできなくなる。恐らく変動性の再エネを軸にして考えていきながら、残りの需要のロードとの間のギャップを柔軟性のある火力でどう埋めるか。最初は火力、揚水、でも行く行くは蓄電池にしていきたい。火力についても、できるだけ脱炭素化をしていきたいということになっていくと思っております。

一方で、ベースロードという概念がなくなるかという、我々はどちらかという安定供給の関係で考えています。先ほどグラフをお見せして、今は時間もないのでお見せしませんけれども、今、課題となるのは、太陽光が軸となる電力供給に移行していく、特に九州がまさにそうなわけですが、昼間は大丈夫なのです。問題は夜のロードとの関係で、これをいかに埋めていくかというところで、ベースロードがなければいほど、火力が圧倒的に増えてきてしまいます。これは当然のことです。

ベースロード的なもので調整して、ウエートを少なくすればするほど、現時点において

言うと、炭素の排出量は減るという構造になっているというのが現状であります。原子力であれ、水力であれ、私は風力はベースロード的な扱いでいいと思うのですけれども、そういうことになってくるといことなのだと思うのです。ただ、これは安定供給との関係です。ですから、ベースロードの意義は底上げという意味では必ずあるのですが、仕組み、システムからすると、ベース・ミドル・ピークという概念、従来型のものではなくて、ベースでの底上げはあるのだけれども、中心に来るのは変動型の再エネになってきて、間を埋めるための調整力というようなものに替わっていくのだらうなと思っておりますし、そのことは、ここで書きいただいているような柔軟性というものを重視していくような形のシステム設計に替わっていくということになります。

ただ、先ほどの話ともつながるのですけれども、このことはベースロードを否定されたり、安定供給との関係で、すぐには要らないのだ、もうこれはやめてしまえということになるわけではないと思っています。ただ、将来のことを考えて言えば、より柔軟なものにシフトしていくことなのだと思っております。

私の理解はそういうことなのですけれども、ここは議論をもうちょっとしていったほうがいい部分かもしれません。そういう意味で、方向性については違和感はないのですが、ちょっと気になったところとしては、そういうところがございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

高橋委員。

○高橋構成員 松山部長、ありがとうございます。

多くの点で一致しているということで、大変安心して、うれしく思いました。

その上で、給電順位はいかがでしょうか。先ほどの意見書にも書かせてもらいましたが、今のところはベースロードをゼロにしろとは申し上げません。しかしながら、給電順位において長期固定のほうが現状では優先されている。むしろそれよりもメリットオーダーを完全に貫いたほうがいいのではないかというのはいかがでしょうか。

○経済産業省（松山部長） ありがとうございます。

結局、再給電のためのルールをどう考えていくかという意味で考えていきますと、火力を先に止めるということは、結局のところにおいて燃料棒を取っておくと。この時間帯に発生しなくていい発電でありますので、そこについては時間をずらしてあげる。調整力の裏返しになるわけですが、そういう意味では優先的にまずは止めていくことがより効率的であると考えています。メリットオーダーの考え方の裏返しになるかもしれませんが、そう思っています。

そこから先、いわゆる脱炭素電源と呼ばれるもの、原子力も含めてになりますけれども、再エネについても安定型の再エネ、つまり地熱、水力といったものと、変動型の再エネ、太陽光、風力といったものがあります。原子力もそうですし、安定、ベースで流れていくような再エネもそうですし、太陽光、風力もそうなのですけれども、これが大変ありがたいことにずっと出続ける、安定的に供給されていく電源であります。逆に言うと、それを

削っていくということは、それだけ無駄にしてしまうということなので、できるだけ減らしていかなければならない。これはおっしゃるとおりですので、まずはそういうことになっているところなのです。

他方で、その場合、安定供給の観点から考えていくと、どれが信頼できる安定供給としてのベースとなるような電源なのか。どうしても私の立場からすると、安定供給という事業から考えてしまうものですから、そうやってまいりますと、より安定な電源、地熱、水力、原子力というようなものについては、仮に風が吹かなくなってしまうと、その分の供給の信頼度は低いものですから、なくなってしまうかもしれない。そうすると、安定供給上、ほかをたかなければいけないということになってまいります。ですので、順番からすると、信頼度のより低い太陽光、風力という要は可変性の再エネを先に制御して、そのリスクを減らすというのが今の運用です。ただ、ここについては議論の余地はもちろんあり得るわけでありまして、そこについての信頼度がより高められるような仕組みがつけられるかどうか。

さらに言うと、今は地熱にしる、水力にしる、これを捨てるための装置を置いていないわけですが、そこについても同価値だと考えて、止めに行くことができないかどうかという技術的な考え方もないわけではありません。原子力は、社会的に信用が得られるかどうかということもありますし、まだ技術開発が必要になってきますけれども、できないわけではありません。ただ、ベースとして考えておりますのは、出力を制御したとき、いざそれで残ったほかのものが減ってしまった場合、その分、供給量が足りなくなってしまうので、運用上の問題を考えていくと、今の技術を前提としていくと、正しいオーダーなのだと思います。

だからといってできないと言うつもりもございませんで、技術開発という要素を加えながらやっていくというのが、諸外国との比較において言いますと、混雑時ということではなく、九州の例を出していただいたように、日本の場合、需給のオーバーフロー問題ですので、需給があふれるかどうかという意味での出力制御ですので、諸外国の例とは、同じようなところでは取りにくいのではないかと考えています。

御指摘はいただいておりますので、いろいろと技術的な検討ができないかどうかを含めて検討はしていきたいと思っています。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかにございますか。

大林委員。

○大林構成員 ありがとうございます。もう時間がなくなってきましたので、最後に一言だけ。

ぜひ、未来に向けた正しいメッセージングを資源エネルギー庁のエネルギー基本計画からいただきたいということがまず1点。

2点目ですけれども、今のお話に絡んで、諸外国では、例えば長期固定電源の類型を設

けて、優先するルールというのはないのです。多くの国で市場のデジタル化が行われていて、系統混雑の場合も含めて市場のメカニズムを利用した柔軟な調整を実施しています。日本の問題は、電力のエリアが9つに分かれてしまっていることだと思いますので、2030年にはこういった問題がきちんと解消されて、自然エネルギーの資源を使えるような日本をつくっていただきたいと思います。

私からは以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

ほかにございますか。よろしいですか。

今日の議論では、3E+Sというものを否定しないという中においては、地域との共生も図りながら、再エネは最優先でやっていくということについて、原則という言葉が53.4円のように独り歩きしないのであれば、そういうことを大原則にやっていくということで、おおむね皆さんの理解は得られたのではないかと考えております。

最後になりましたけれども、大臣からコメントはございますでしょうか。

○河野大臣 ありがとうございます。

今日でこのタスクフォースの議論は10回目になるのだと思いますけれども、最初からエネルギーの安定供給を否定したり、環境はどうでもいいという議論は全くなかったのだと思います。今日の経産省の言葉遊びみたいなことはいい加減にしてほしいと思います。みんなそういう前提の上で、最大限、再生可能エネルギーを入れなければいけない、そのためには、いろいろな場面で再生可能エネルギーを最優先にしていかなければいけないよねと。みんなで前提を共有した上で今日まで議論をしているわけで、つまらない言葉遊びで時間を無駄にするのはやめていただきたいと思いますし、時間軸の話も、菅総理の2050年のカーボンニュートラルという大きな政策転換を受けて、このタスクフォースがスタートしたわけですから、何のためにこのタスクフォースが立ち上がったのかということから、それを前提とした議論を本来はしていたはずだと思います。

化石燃料、CCSみたいなものがあるのかもしれませんが、そもそも持続可能なものではありませんし、原子力は少なくとも可能な限り依存度を低減する、しかもまだバックエンドも成り立っていないという中で2050年にカーボンニュートラルを達成しようとするれば、再生可能エネルギーをどこまで入れることができるのか、どうやってやるのかという具体的な議論をしなければいけない中で、再生可能エネルギーを最優先にしていくというのは当たり前のことだと思います。問題は、どうやってそれを実現するのかという具体的な議論をやっていかなければいけない時期に来ているのだと思います。

それから、原発のコストは幾らだ、再生可能エネルギーのコストは幾らだとありましたけれども、今日の話を聞いていると、こういうものが独り歩きしている。自分に都合のいいものは独り歩きさせているけれども、そうではないものは独り歩きするのはけしからんというような議論はないはずだから、今後そういうことが起きたら経産省が前面に出て、独り歩きしているものをきちんとなくして歩いてくれるということだろうと思います。

エネ基のスケジュールが後ろ倒しになっていると聞いておりますけれども、原案の策定前の段階から、内閣府、環境省としっかり調整をしていただきたいと思います。容量市場などでも調整をお願いしておりますけれども、審議会の後の説明だけで、調整になっていないのは非常に残念に思っております。国民との関係で、様々な過程を明らかにするためにも、エネ基の原案が出たところでタスクフォースに再度報告をいただくか、あるいは総合エネ調とタスクフォース、環境省との合同会議などを開催していただいて、報告をきっちりしていただきたいと思います。

国際的にしっかり通用するエネルギーミックスの数字、エネルギー基本計画をエネ庁になるべく早くつくっていただくようお願いをしたいと思います。

今日も長時間、議論に参加をしていただいて、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。

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、ユーチューブ動画の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を終了します。お疲れさまでした。ありがとうございました。