

第8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4月27日（火）15:00～17:00

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：地熱発電等の導入拡大に向けた自然公園法、温泉法等の在り方について>

環境省 自然環境局長 鳥居 敏男

自然環境局国立公園課長 熊倉 基之

自然環境局自然環境整備課温泉地保護利用推進室長 岡野 隆宏

大臣官房総合政策課長 永島 徹也

大臣官房環境影響評価課長 堀上 勝

経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部政策課長 西山 英将

日本地熱協会 政策部会員 濱田 雄史

理事 後藤 弘樹

一般社団法人 日本風力発電協会 政策部会 部会長 松島 聡

政策部会 規制緩和WG 高畑 正子

<②：電力システム改革について（フォローアップ）>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課長 小川 要

資源エネルギー庁 電力産業・市場室長 下村 貴裕

電力・ガス取引監視等委員会事務局 総務課長 恒藤 晃

電力・ガス取引監視等委員会事務局 取引制度企画室長 黒田 嘉彰

4. 議題：

（開会）

① 地熱発電等の導入拡大に向けた自然公園法、温泉法等の在り方について

② 電力システム改革について（フォローアップ）

（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8回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、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 本日もお忙しい中、このタスクフォース、ありがとうございます。

このタスクフォースも第8回になりました。今日新たなテーマとして、地熱発電、それに関係する自然公園法、温泉法の在り方、それからフォローアップとして、電力システム改革についても取り上げたいと思います。

自然公園法及び温泉法につきましては、優れた自然の景勝地の保護あるいは古くから存在する親しみ深い温泉。こういうものに関わっているわけです。

他方、カーボンニュートラル2050の達成に向けて、世界第3位のポテンシャルを有する地熱発電。タービンなどでは、日本企業は頑張っていますけれども、全く導入が振るわない。私も外務大臣のときに、日本へ行って地熱発電の状況を見たいと言われて、いや、それはなかなか日本ではどうなのだろうねという話をして、何でと驚かれたことがあります。この地熱発電を導入、拡大するポテンシャルの8割が、自然公園内と言われております。地域あるいは温泉事業者と共存した秩序ある開発のさらなる促進が必要です。

ただ、温泉法に関して言えば、都道府県による独自の規制が地熱開発の障壁になっているとか、環境省の通知に原則として地熱開発は認めないとか、時代錯誤の記載があるという話も伺っております。

このまま気候変動が進んでいけば、今は国立公園と言って保護の対象になっている自然も失われてしまう。現に公立公園の中で失われつつある部分というのにも相当ある。

そういう意味からすると、この気候変動を防ぐために、カーボンニュートラルを実現するというのは、回り回って自然公園を守ることになるわけで、関係省庁の皆様には、こ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行われたことを前提に、従来からの制度の延長線を一度切って、抜本的な制度の転換を念頭に、いろいろ説明、議論をしていただきたいと思います。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。

本日御発言される方は、マイクをお願いいたします。

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、最初に事務的な調整により個別分野の規制改革が進捗した案件について、事務局から簡単に御紹介をさせていただきます。

資料1を御覧ください。

今回は、ソーラーカーポートに関する規制改革が進展したという御報告でございます。

①でございます。ソーラーカーポート、これはカーポートの屋根に太陽光発電を設置するというものでございますけれども、これの建築確認申請手続が、時間も費用も大変だという御指摘、御要望がございました。

これにつきまして、国土交通省のほうで、建築確認そのものは、丸ごと外すわけにはいかないのだけれども、建築確認の審査時において、構造基準についての審査を省略する。

これは、ソーラーカーポートに多く用いられております、アルミニウム合金造の小規模な建物について、全て審査省略制度の対象にするという改正が行われるということでございます。

2番目、ソーラーカーポートの基礎の解釈の明確化ということでございます。こちらもコンクリート基礎だけではなくて、最近では、杭と基礎が一体化した杭基礎工法というものがございます。こちらに関して、実際によっては、認めないという運用が散見されるところ、これについて認めるという通知を7月までに出していただくということでございます。

これからパブリックコメント等を行って7月までには実施したいということでございます。

以上でございます。

それでは、お待たせいたしました。

本日1つ目の議題である地熱発電等の導入拡大に向けた自然公園法、温泉法等の在り方について、日本地熱協会から10分以内で御説明をお願いいたします。

○日本地熱協会（濱田氏） 日本地熱協会の濱田でございます。

本日は、このような機会をいただきまして、ありがとうございます。よろしく申し上げます。

資料を共有させていただきます。

それでは、地熱発電に関する温泉法・自然公園法の規制改革要望について、御説明させていただきます。

なお、私のほうから温泉法・自然公園法の要望について御説明させていただいた後、地熱協会、後藤理事のほうから、環境アセスに関する要望について御説明させていただきます。

まず、温泉法の要望についてです。

こちらの3ページのスライドに温泉法に関する地熱協会の要望の一覧をまとめております。こちらを中心にお話をさせていただきます。

まず、1点目ですが、都道府県における温泉部会への地熱専門家の参加ということで、これから御説明いたしますが、地熱開発に関して一部非合理的な内規等が定められていることから、温泉部会、審議会等への地熱専門家の参加の義務化をお願いするものでございます。

次に、離隔距離規制についてです。

要望事項の内容に入る前に、次のスライドにて地熱開発における井戸掘削の考え方につ

いて簡単に御説明させていただきます。

下の図を御覧ください。

この青い線が、地熱構造、断層、ここに向かって複数の井戸を掘削する場合、それぞれの断層の真上に基地をおのおの作って、最短距離で掘削するのがコスト的にも有意なのですが、そうなると、この基地とか、アクセス道路、こういったものをおのおの作る必要があります、改変面積がその分増えて、環境への負荷がかかってしまうと。

したがって、一般的には、この真ん中にありますとおり、基地を集約して、そこから、複数の井戸を斜めに掘削する傾斜掘りを採用しています。

このため、井戸元、坑口とか、坑跡上、特に浅い部分では、井戸同士の離隔距離規制を求められますと、基地をそれぞれ別々に作らなくてはいけなくなりまして、環境への影響等が生じることとなります。

このような取組を踏まえまして、要望事項に戻りますが、要望事項の内容としましては、大深度掘削における地熱開発の場合の井戸間の距離につきましては、地上の井戸元や、坑跡上の全区間で離隔距離を求めるのではなく、あくまでも地熱資源を取り出す、影響が考えられる熱水採取区間同士での距離とするように統一をお願いするものでございます。

特に同一事業者内では、地熱貯留層を一律で管理できることから、取り過ぎる場合は、事業が継続できないということになりますので、離隔距離規制については撤廃願いたいと考えております。

なお、これらの要望にあたりましては、もともとの温泉法の趣旨であります、温泉保護の観点から温泉と地熱の井戸区間につきましては、十分な距離を確保するということが前提でございます。

本件については、後ほど、事例について御紹介させていただきます。

3点目が、地権者の同意取得についてです。

現状、地域によっては坑跡上の全ての地上地権者の同意が求められております。

土地の所有者が死亡している場合は、法定相続人からの同意を取得することになり、さらに共有地の場合はその何倍もの労力を要するなど、大変な時間と手間を要しており、地熱開発を進める上での大きな障壁になっている実態がございます。

このような状況を踏まえまして、一定深度以下の地権者同意については不要とするなど、手続の簡素化を要望いたします。

最後に、掘削本数制限についてです。

地域によっては、1施設、2坑井となっている事案もございます。

地熱開発というのは、資源量に見合った適正かつ効果的な開発を行いますので、2本という制限が最初からついてしまいますと、地熱開発自体ができない状況になってしまいますので、この地熱開発における掘削本数制限については、撤廃をお願いしたいと考えております。

なお、これらの要望につきましては、環境省が定める温泉資源の保護に関するガイドラ

インに反映するとともに、各自治体への周知徹底をお願いしたいと考えております。

5 ページ、6 ページ、こちらは現状と問題点を記載しております。

7 ページにつきましては、要望事項の詳細を記載していますが、先ほど御説明した内容と重複しますので割愛させていただきます。

8 ページに、先ほどの離隔距離規制に係る実例を示してございます。

この絵の部分の右側にあります、黄色の四角が掘削の基地、井戸元、坑口になります。

ここから左側にありますピンクの地熱貯留槽に向かって斜めに掘っていきます。

1 本目の半分より下の坑底、一番底までが熱水採取区間となります。

この左側の地熱の井戸のイメージ図でいうと、最後の点線でスリットが入っている、ここが熱水採取区間ということになります。

現在、この離隔距離規制というのが、熱水採取区間からの一定距離ということになりますので、この大きな赤い円の範囲が全て規制対象になってしまいます。

実際、次の2本目の井戸は、右側のピンクの丸のところに掘りたいのですが、この規制の範囲の中に入ってしまうので、ここには掘れないということになります。

そういうこともありまして、現在、この時点におきましては、計画の見直しを強いられている状況でございます。

井戸を掘削していくごとに、このような規制範囲が広がっていくことになりますので、このような場合、地熱資源の有効な開発ができなくなってしまうことで、開発規模、kWへの影響や開発自体ができなくなることも考えられます。

ぜひ、同一事業者においては、この離隔距離規制というのは撤廃いただきたいと考えます。

次に、自然公園法に係る要望でございます。

10ページのスライドに要望事項の一覧をまとめております。

まず、要望の前に、先ほど大臣からもお話がありましたが、国内の地熱資源の約8割が国立公園などの自然公園内に賦存しております。

公園内での開発というのは、地熱開発の導入促進に非常に大きな影響を与えるということを前段で申し上げておきたいと思っております。

公園法の要望事項としましては、大きく2点ございます。

1 点目が審査の寛容化、基本的な考え方の見直しでございます。

事業者としては、環境との調和は当然行う必要があると認識してございます。

このように、調査開発におきまして、風致景観へ配慮した設計、それから敷地造成を行うケースにおいては、基本容認していただきたいと考えてございます。

現状、環境省から出されております、通知の冒頭におきます基本的な考え方の部分におきましては、地熱開発というのは、特別地域等の国立・国定公園の自然環境保全上、重要な地域及び公園利用者への影響大きな地域では、原則として認めないとなっております。

実際ある地域においては、山頂や登山道から少しでも見えるということで、利用者の影

響が大きいと判断されまして、掘削基地の造成、発電所設置が認められず、計画変更や調査断念に至った事案がございます。

まずは、この基本的な考え方、理念的な部分につきまして、環境配慮対策を行う場合は容認するといったような前向きな記載に見直していただきたいと考えております。

その考え方を見直した上で、現状のガイドラインの内容についても、それに沿った寛容な内容に見直していただきたいと考えてございます。

2点目が発電所の詳細計画提出のタイミングです。

地表調査や調査井掘削時点の調査初期段階におきまして、設計を伴うような発電所、それから配管のレイアウト、そういった図面等を求められますと、なかなかそろえることができず、対応に苦慮しているケースが散見されます。

このように、まだ開発規模が決まっていない段階での詳細な計画の提出については不要とし、調査段階に応じた内容としていただくよう要望いたします。

以上が温泉法・自然公園法に関する規制緩和要望となります。

引き続き、環境アセスメントに係る要望について御説明いたします。

○日本地熱協会（後藤理事） お願いいたします。理事の後藤でございます。

私のほうからは、環境アセスの要望を1点だけさせていただきます。

現在、環境アセスにおきましては、前倒し現況調査によって、従来、4年程度かかっていた環境アセス期間が2.5年から3年ということで短縮事例が出てきておりました、これも環境省さん、経産省さんの御尽力の賜物と思っております感謝いたします。

ただ、地熱開発はリードタイムの長い事業でありますので、アセス期間内でも、現況調査を除いた期間であれば、土質ボーリングとか調査井の掘削等の作業を容認、それから明確化願いたいというのが、要望でございます。

現状は、アセス中の調査作業の実施判断というのは、事業者委ねられておまして、仮に、各委員会の委員の先生が、これは建設中の作業ではないかと言われますと、手戻りのリスクがございまして、この手戻りのリスクを危惧して、我々事業者は、期間内の調査を断念している状況でございます。ぜひこの点、できるということを明確化いただきたいと思います。

以上でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。以上でよろしいでしょうか。

○日本地熱協会（濱田氏） はい、地熱協会のほうの説明につきましては、以上になります。

○山田参事官 ありがとうございます。

続きましては、日本風力発電協会から10分以内で御説明をお願いします。

○日本風力発電協会（高畑氏） ありがとうございます。日本風力発電協会の政策部会規制緩和ワーキンググループのリーダーを務めております、弁護士の高畑と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、自然公園法に関する課題の解決について、風力発電の導入拡大に向けた規制緩和の要望事項について御説明させていただきたいと思っております。

まずは、陸上風力発電のポテンシャルとしては自然公園内においてもポテンシャルを有するところを、続いて現状の自然公園法上の課題について、また、導入拡大に向けた要望事項ということで、私のほうから御説明させていただいた後、日本風力発電協会政策部会部会長の松島より、今後に向けて、風力発電事業と自然公園との共存というテーマで御説明させていただきたいと思っております。

どうぞ、よろしくお願ひいたします。

まず初めに、陸上風力発電のポテンシャルということで、こちらは先月、林野規制上の課題というところでも同じように御説明させていただきましたが、陸上風力の開発可能な面積は4万7915km²ということで、こちらは、年平均風速6.0m/s以上ということで算定しております。

JWPAのコスト競争力強化タスクフォースの報告書にもあるとおり、森林に次いで、特別地域、普通地域ということではございますけれども、自然公園についてもポテンシャルを有すると、そのポテンシャルとしては、単位面積当たりの設備容量を0.01GW/km²と仮定しますと、80.9GWということになっております。

ここで、やはり森林との重複が自然公園の場合は多く見られると思っておりますので、重複を除いた、つまり、自然公園のみの規制がかかるものとしても、23.9GWのポテンシャルを有すると算定しております。

次に、自然公園法上の課題ということですが、こちらは森林法の場合と全く同じような課題がございまして、ますます山稜線沿いであるとか、アクセス難易度が高いところにおいて、風力の適地を求めていくというフェーズになっておりますので、自然公園における風力発電事業適地というところでは、森林、保安林等の問題と同じような問題がござい

ます。

自然公園法もそうですけれども、環境影響評価法上の規制、こちらは、半分は事業者において、自然公園であるから遠慮してしまうというか、自粛してしまう部分もあるとは思いますが、やはり行政さんのほうにおいて、門前払いに近い、事前相談に行ったところ、あそこは自然公園だからというところ、二の足を踏んでしまうというか、先に協議が進まないとか、あとは手続の不透明さ、こちらやはり保安林と同様の、かなり早期の段階で協議が進まない状況というのがございます。

また、自然公園及び近隣における権利関係、こちらも自然公園との外縁であるとか、あとは、自然公園を越えてでも、風力の場合、特に自然公園法との関係では、眺望の問題がございまして、自然公園地域以外では、やはり自然公園地域内と同じような規制がかかってしまうリスクがあるというところもござい

ます。

以上のとおりでございますので、やはり許可基準の緩和、運用改善等が重要であることは、森林法の場合と同じかと考えております。

そこで、導入拡大のための要望事項ということで、本日は6点挙げさせていただいております。

まず、第1点目は、自然公園、特別地域の第2種と第3種ということですが、これらについて、行為規制に関する許可基準の緩和を要望しております。

やはり山稜線付近の風況がよく風力適地であることが多いので、そこが自然公園、なおかつ保安林である場合もありますので、そういうところが多うございますので、その工作物の新設に係る許可基準です。具体的には自然公園法の第20条、同法施行規則の第11条に照らすと、早期の段階で開発を断念せざるを得ない事例が非常に多うございます。

そこで、当該地域においても、風力発電事業に取り組むことができるように、かかる許可基準を緩和することをお願いしたいと思っております。

その次にも記述しておりますが、自然公園の特別地域と保安林、国有林、民有林等が重複指定されている場合も多うございますので、先月要望しました林野行政の課題との関係でも、ぜひとも風力発電の導入拡大に向けて、改善提案をさせていただきたいと思っております。

次に、自然公園の普通地域についても、行為規制に関する届出制の運用の改善ということで提案させていただいております。

普通地域について、行為規制に関する届出制なのですが、実際には、かなり特別地域と同様の許可制に近いような運用がなされているという認識でございます。ですからその部分についても、普通地域であれば、ある一定程度の例外を除いて、積極的に風力事業の導入拡大に向けて取り組むことができるように、事業者の予見可能性も含めて運用の改善を検討していただきたいと思っております。

3点目は、技術的ガイドラインの改定を要望させていただきたいと思っております。

御承知のように、2011年3月に制定し、その2年後、2013年の3月に改定されております、国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドラインについては、眺望の点で、かなり厳しいガイドラインと認識されております。

特に山稜線を分断する等の眺望の対象に著しい支障を及ぼすものというところの解説及び運用が非常に厳しい内容と実感している事業者は多うございます。

もちろん景勝地を守る、自然を守る、自然公園法の理念にかなう部分は多分にあるのですが、やはりその基準と運用が曖昧であるがために、事業者が風力発電事業を推進するのを躊躇してしまうというところが、かなりハザードとして高いのかなと思っております。

やはり、ここはカーボンニュートラル2050ということで、風力発電事業を自然公園内においても積極的に導入できるという明確な姿勢を打ち出していただけると、そういったことが読み取れるようなガイドラインにさせていただくことが大事かなと思っております。よろしく申し上げます。

4番目も技術的ガイドラインの運用または準用しないことの明確化ということで、技術

的ガイドラインに関するものではございますが、実際には、国立・国定公園地域外の立地についても、この技術的ガイドラインが事業推進を図る上で支障となっていることが多々あります。

5番目には、窓口の一本化ということで挙げさせていただいております。

現状は、あいにく風力発電事業の自然公園内への立地を検討する事業者の事例が少ないことから、あまり大きな問題にはなっていないのですけれども、できるのであれば、窓口手続について、ぜひ一元的に実施できるようにお願いしたいと思っております。

6番目、これも例えば洋上風力の導入拡大に向けての要望と似たようなところがございますけれども、自然公園に関する情報が、実際にその土地に行くと、少し正確ではない、古いといった状況が多々ございますので、そこをきちんと整備していただいて、なおかつ、事業者にも共有していただける体制ができれば、事業者も予測可能性を失うことなく、事業推進に取り組めるのではないかと考えております。

私のほうからは、以上でございます。

松島部会長、お願いします。

○日本風力発電協会（松島部会長） 続きまして、今後に向けてということで、日本風力発電協会政策部会長、松島より説明させていただきます。

10ページを御覧ください。「おわりに」ということで記述してございますが、今まで説明したとおり、自然公園地域は、陸上風力発電の導入ポテンシャルを有しております。大きなポテンシャルを有しておりますというのを繰り返し説明させていただきます。

しかし、風力発電機というものは、地上高100メートルを超えるようなもの、そして、色としても白という自然公園の緑色とは異なるものでございます。そういったものを建てるに当たっては、景勝地を守っていくということに配慮しながら考えていかななくてはいけないということも理解しながら、今後に向けて検討をお願いしたいと考えてございます。

また、自然公園と風力発電事業は、その生態系への影響、そして、景観への影響を最大限に配慮することで共存できることと信じてございます。

そのためにも、各種調査を始める前から、自然公園地域であるという理由だけで事前協議の受付を強く拒否されるというところも、私自身も経験しているところでございます。また、環境アセスメントに則った調査を始める前から事業区域の見直しを求めるということが行政からされているということも承知してございます。

これらのようなことが今後はないように、風力発電主力電源化の実現のために、自然公園法上のガイドラインの見直しを含む規制緩和をぜひお願いいたします。

以上、日本風力発電協会からの説明でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

続きまして、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、代表して川本委員から10分以内で御説明をお願いいたします。

○川本構成員 川本です。

協会の皆様、御説明大変ありがとうございました。環境省の皆様も御参加いただき、ありがとうございます。

地熱発電等の導入拡大に向けた自然公園法・温泉法等の在り方についての意見を、構成員を代表して御説明申し上げます。

日本は世界第3位の押すに押されぬ地熱資源大国でございます。しかし、現在の発電需要は、賦存総量のわずか2%となっております。ここで委員資料の4ページを見ていただきますと、現行エネルギー基本計画の2030年の導入目標、これでさえ、足元での達成は3分の1程度ということになっています。現在の導入目標でさえ実現が危ぶまれているということでございまして、菅総理が4月22日に2030年の温室効果ガスの46%削減を打ち出された中で、地熱発電の導入目標自体を引き上げていくのが必然の流れになっています。現状を大きく変えていく必要が明白なのが、今日の状況だと思います。

では、なぜ地熱大国日本は利用後進国なのでしょう。地熱資源は、日本人に貴重な安らぎを与えてくれる自然公園に豊富に存在しています。また、我が国、古来、温泉を愛好する文化、産業がございます。

こうした自然公園法や温泉法の規制の存在が、かえって仇となって、純国産の再生可能エネルギーである地熱の発電利用を、これまで押さえつけてきたのではないかという懸念がございます。

では、どうすればいいのでしょうか。

鍵は、最新の科学的知見のフル活用にあると思っております。まず、地下資源の賦存についての調査を国も主導して徹底的に行う。情報を広く共有する。そして持続可能な利用量のシミュレーションを行う。利用と同時に、熱源の状況を詳細にモニタリングする。こうした知見や手法は科学的にも確立されているところであります。

科学的な順応的管理と呼ばれる、こういった管理手法によって、実は温泉や自然の保護も今よりも万全になっていきます。まさに、ウイン・ウイン状況を作り出せるということだと思います。

では、こうしたビジョンを実現していくにはどうしたらいいのでしょうか。具体的な措置について申し上げたいと思います。

まず、私どもの意見書の2の②でございます。

自然公園における地熱発電の目標設定、これをお願いしたいと思います。

国や都道府県の管理下にある自然公園は、地熱資源の8割を有しております。その改革が利用後進国からの脱却の鍵を握っていると言って過言ではございません。

当然、公園管理者が従来のような受け身の対応ではいけないということだと思います。自ら地熱を自然保護と両立させながら最大限に利用する主役になっていただきたい。これで世の中が確実に変わっていくと思います。

第2が意見書の3ページの2の③にありますように、国の主導的な対応です。

これまでの日本の体制からは飛躍している印象もありますけれども、実は地熱開発にお

ける国の主導的な役割というのは、国際的に見れば、むしろ常識です。

例えば、国が主体的に調査を実施してデータも積極的に公開する。あるいは国が地熱の開発促進地域を指定する、いわゆるゾーニング、それから自然公園法の公園事業として地熱発電を位置づける。私どもの資料の12ページ、13ページを見ていただくと出てまいります。既に海外では、こうした国主導の開発というのは実施されているところがございます。

これは、ぜひ環境省、資源エネルギー庁が中心となって、政府がもっと前面に出て、利用を進めていただきたいと思います。と思っています。

第3は、4ページの④にあります、自然公園法の様々な規制の改革でございます。

まず④のア、基本理念のところ。現在、環境省の通知によって、自然公園内の地熱発電というのは、原則は認めないが、例外として非常に限定的に認めるという、こういうスタンスが一般的でございます。それが現場での厳しい対応という結果になっておりまして、この改善が急務です。禁止原則から利用原則へ、発想を変えることが必要だと思っております。

利用を原則として、環境対策の実施を条件として容認していくという考え方、これは先ほど地熱協会のほうからも御説明ありました。こうした考え方に転換していただきたいと思います。というのが私どもの意見でございます。

5ページの④のイで述べておりますように、現在、調査段階で求められております詳細な発電所計画の提出は緩和すべきと思っております。それから④のオの特別地域における傾斜掘削の要件についても、現場では厳しい対応となっているようでありますので、一層の基準の明確化が必要だろうと思っております。

先ほど風力発電協会のほうからも御説明ございました。自然公園内では地熱と並んで風力発電も豊富なポテンシャルがございます。

これについても、④のウにありますように、眺望への配慮は当然でございますけれども、現在、あらゆる地点からの配慮の要求は、やはり行き過ぎと思っております。主な展望地からの風景への配慮という形で限定していただきたいと思います。というのが、まず第1点です。

また、送電鉄塔などが既に存在する場所では、風力発電施設について柔軟に対応していただきたく思います。

それから、景観や公園利用への影響を最小限にとどめる工夫を、実際にもしている事例がございます。こうした事例の全国的な周知、あるいは最新事例に基づいた技術的ガイドラインの検証や見直しをぜひ実現していただきたいと思います。と思っています。

さらに6ページのエにありますように、現行法で、要件を満たせば公園内の発電施設の設置というのは可能であるわけなのですが、現実には、先ほどの協会のお話にもありましたように、事前相談段階で門前払いということも起こっているわけございまして、こうした点については、行政手続の基本に基づく対応を徹底していただきたいと思います。と考えます。

第4に、7ページの⑤で述べております温泉法についての意見でございます。

冒頭申し上げましたように、国が主導して地熱資源利用を推進するのは、ニュージーランド、アイスランド、フィリピン、インドネシアなど、地熱利用国としては国際的な潮流となっております。

これに対して日本では、やはり、古くからの温泉による地熱利用ということで、伝統にしばられてしまっている。

結果として国の役割が後退して、こうした潮流に乗り損なっているというのが現状ではないかと思えます。そもそも地下深部まで地熱資源は広がっております。これを基本的に浅いところにある熱源を対象とする温泉法で都道府県ごとに規制する手法はそもそも無理がある、無理が来ているということだと思えます。

7ページからの⑤のアで述べておりますけれども、温泉法の今の枠組みを抜本的に組み替えて、現代的な地熱資源管理利用促進法といった大きな枠組みへ転換していただくというのが本筋ではないかと思えます。

参考資料の9ページ以下でお示しをしておりますが、法律を含めた資源管理体制というのは、海外でも事例が幾つもありまして、これらも参考にしながら、ぜひ、大きな転換を図っていただきたい。こうした枠組みのもとで、国が資源管理責任を果たしつつ、科学的手法に基づいて、自然や温泉の保護と両立する利用開発、これを可能としていただきたい。志高く取り組んでいただきたいと思っております。

なお、現在の温泉をめぐるのは枯渇の問題ですとか、権利調整の問題も生じておりますが、むしろ、資源管理の現代化によって、こうした問題についても、持続可能性のある改善が図れるのではないかと思っております。

同様の観点から、現在ある規制、体制についても迅速に改革をお願いしたいと思います。

例えば、意見書の9ページの⑤（イ）にありますように、国や都道府県の温泉関係の審議会がありますけれども、そこに地熱専門家の参加を義務づけていただきたい。これは地熱協会の御説明にもございました。

また、都道府県による規制で坑口、坑跡全域における離隔距離の要求ですとか、掘削本数を規制しているということも、協会のほうからも御説明がありました。

これは、恐らく既存の温泉の権利調整という行政の中から生まれたルールを、特に科学的な根拠なく、地熱発電についても適用してしまっているということだと思えます。こうした根拠のない地熱開発への制限については、すぐさま撤廃していただきたいと思っております。

これらについての詳細は、意見書の⑤、ウ、エ、オに述べておりますので、ぜひ御参照いただきたいと思えます。

さらに、地権者の同意も実際の開発に障害となっております。10ページ⑤のカにありますように、一定深度以下は同意不要とするとか、あるいは所有者不明地については、政府全体で今検討が進んでおります活用促進のための措置を、ぜひ地熱発電にも講じることをお願いしたいと思います。

以上、国民国益のために、現行の制度を組み替えて、新しい社会制度設計に取り組むということを提言させていただきました。

政令改正なしにできることは6月まで、政令改正必要なものは9月まで、法律改正が必要なものは次期臨時国会に法案提出といった、国民の期待に応えるスピード感で、ぜひ取り組んでいただきたい。

専門家である官僚の皆さんにとっては、千載一遇の腕の見せどころではないかと。役所出身の私としても大変うらやましく思っております。ぜひ頑張ってくださいというこ
とで、私の説明を終わらせていただきます。どうも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、環境省から10分以内で要望や意見に対する御説明、御回答をお願いします。

○環境省（鳥居局長） 環境省自然環境局長の鳥居でございます。

地熱発電等の要望に関わる環境省の対応について、資料5に基づきまして御説明いたします。

最初は、自然公園関係です。

国立公園は、この写真にありますように、国内外からの多くの旅行者を魅了する、日本を代表する自然の風景地でございます。

この地図にあるように、国立公園は、全国で34か所、国定公園は58か所指定されてございます。

国土の9.7%を占める国立・国定公園の根拠法である自然公園法の概要を御説明いたします。

法目的は、我が国を代表する優れた自然の風景地を保護すること。また、多くの利用者に利用していただくこと。加えて生物多様性の確保に寄与することでございます。

公園の保護に関しましては、自然度の高さに応じて特別保護地区、特別地域、普通地域を指定し、開発行為に対する許可制と届出制によって運営を図ってございます。

特別地域がさらに自然度に応じて、第1種、2種、3種と区分されています。

国立公園の美しい自然は多くの国民に親しまれ、年間利用者は延べ約3億7000万人に上ります。旅行消費額は年間約2兆円という試算があり、地域社会にとってかけがえのない収入源となっています。コロナで地域の観光業に打撃が及んでいますが、コロナ収束後に行きたい旅行先は温泉と自然景勝地がトップ2であり、いかに国民が自然の癒やしを求めているかが分かります。

国立・国定公園は、我が国の生物多様性の保全の屋台骨となっています。生物多様性保全は気候変動対策と並ぶ地球環境問題であり、本年中国で開催されます生物多様性条約の第15回締約国会議では、2030年までの生物多様性保全枠組みの採択に向けた議論が行われる予定です。枠組みの案には、例えば、各国で保護、保全された地域を30%確保するという目標が含まれています。

国立・国定公園における再エネ施設の設置許可状況でございますが、第2種特別地域以

下では、自然環境への影響を審査した上で許可した事例が多くございます。

直近3年間のデータとして許可が必要な第2種特別地域と第3種特別地域では、風力が199基、太陽光が94件、また、地熱関係の調査等が69件以上許可されております。

さらに届出制になっている普通地域でも多くの再エネ事例がございます。

これからは、地熱発電と自然公園について御説明いたします。

国立・国定公園における地熱開発の取扱い経緯について御説明します。

右側の囲みですが、従来、国立・国定公園では、地熱開発を原則として認めないという運用をしてまいりました。しかし、地球温暖化対策が求められていく中で、大幅な規制緩和をしたところがございます。

左側のところですが、平成24年の規制緩和により、普通地域はもとより、第2種、第3種の特別地域においても、小規模なものだけでなく大規模であっても、自然環境配慮や地域合意形成の面での優良事例として認められれば、許可するというように運用を変えてまいりました。

さらに27年には、追加的に規制緩和を行い、非常に自然度の高い第1種特別地域においても、域外からの傾斜掘削であれば、開発を認めることといたしました。

また、建物の高さ制限13メートルも原則として撤廃いたしました。

海外における地熱開発と国立公園規制を参考までに付けてございます。

地熱大国と言われるニュージーランド、アイスランド、間欠泉で有名なイエローストーンがある米国など、先進国では、自然保護のため、国立公園での地熱開発は認めていません。

しかし、日本の国立公園においては、先ほど申し上げたように、規制緩和をして地熱開発を認めるようにしております。

平成24年の規制緩和以降、進捗している事業案件数をお示ししています。

昨年7月時点で、国立公園の47件、国定公園で15件の地熱開発が進んでいます。

このうち3000kW以上と想定されるものは、国立公園で9件、国定公園で8件あり、一番進んでいるもので、アセスが終了しています。

さらに現在、国立では1件、国定で1件の大規模案件がアセス手続に入っております。

このように、大部分は、まだ調査段階です。地熱開発はリードタイムが10年以上かかりますが、右下の枠囲いを書いてありますように、我が国の地下構造では、地熱貯留槽が小さく、熱資源探査に高い技術と多額のコストがかかること、系統接続や地域の合意形成に課題があり、一番下に小さい字で書いてありますように、調査をしたものの停止してしまった案件のうち、自然公園法の審査が理由であるものは4件にすぎず、地元の反対や、期待した資源量が得られなくなったという理由のほうがずっと多いという点は御理解いただきたいと思っております。

現在の日本における地熱発電所の一覧です。

国立・国定公園内の割合は全体の68%です。

これに県立自然公園を加えますと、全体の80%が自然公園内で発電しています。

次は地熱開発の進捗状況を地図上でお示ししたものです。JOGMECが支援している大規模案件になります。黄色マーカーのところが国立・国定公園内で進行中の事業であり、47か所中29か所に達しています。

日本地熱協会さんからいただいた御要望に対する環境省の対応方針を御説明いたします。

事業の予見性を高められるようにしてほしいとのことにつきましては、対応いたします。基準や審査要件においてどのような立地や設計であれば容認できるかの考え方や工夫をより一層明確化することとし、専門家や地熱協会さんの御意見もお聞きしながら、7月末までに検討し、その結果を環境省の地方環境事務所と都道府県宛に通知いたします。

地熱通知における原則と例外に関する御要望もありましたが、これは、少し誤解があると思います。地熱通知は、自然環境と調和した地熱開発のより一層の促進を図るための考え方を整理したものであり、原則として認めないといっているのは、自然環境保全上重要な地域及び公園利用者への影響が大きな地域に限ってございます。

国立公園全体で原則として認めないと言っているわけではもちろんなく、実際、先ほど申し上げましたように、公園内でも開発が進行中です。

このため、誤解のないよう自然環境と調和した地熱開発のより一層の促進という趣旨が伝わるような周知を行ってまいります。

後ほど御説明しますように、今後、環境省による地熱開発加速化プランも展開してまいりますので、この環境省の考え方につきましては、より一層周知を図ってまいります。

次に、調査初期段階における発電所の詳細計画の提出を不要とするという御要望については、これも対応いたします。

既に先月、地表調査段階での詳細レイアウトは不要とする通知を発出しております。

これに加えて、調査井掘削の申請時点における詳細レイアウトについても不要とすることとし、速やかに通知をいたします。

次は、風力発電施設と自然公園の関係でございます。

風力発電施設についての自然環境面での主な課題は、自然景観に与える影響、森林伐採や土地の改変、バードストライクなど野生生物への影響が挙げられ、この観点から審査をいたしております。

国立・国定公園における風力発電の検討経緯です。各地で風力発電施設の導入が進んできたため、風力発電に係る手続、考え方の明確化を図ってまいりました。

平成15年に風力発電関係の専門家も含めた検討会を設置し、その検討結果を踏まえて、平成16年に基本的考え方を発表いたしました。

それを踏まえて、風力発電に係る許可基準を定めた施行規則の改正をいたしました。

さらに、基準の内容を具体化するため、平成23年に審査に関する技術的ガイドラインを策定いたしました。

日本風力開発協会さんから先々週までタスクフォース事務局に提出され、今回のタスク

フォース委員意見にも記載されている御要望に対し、環境省の対応方針を御説明いたします。

技術的ガイドラインについて風力発電施設の見え方に関するNEDO報告書などの新たな知見を収集・分析して、検証を行うべきという御意見については対応いたします。

NEDO報告書などをよく分析し、また、風力発電協会さんや再エネの専門家も含め、現在どんな課題があるのか、率直な意見交換ができる場も設けたいと考えております。

次に、ガイドラインが県立自然公園など、国立・国定公園外でも準用を求められるので、それをやめてほしいとの御要望についても対応いたします。

国立・国定公園以外の立地については、自然公園法の規制はありませんので、ガイドラインによる適合は必要ではありません。この旨を都道府県宛てに、5月中に周知いたします。

次に、普通地域であっても、審査に2か月ほどかかるので、審査期間を短縮してほしいとの御要望がありました。これも対応いたします。

普通地域は届出制なので、眺望支障が大きい場合には、措置命令を発出することになっているので、発出するか否かの審査が必要となります。

これは法令上原則30日以内となっていますので、その旨を5月中に周知したいと思っております。

続きまして、温泉法関係の説明をさせていただきます。

日本の温泉は、温泉地数で約3,000か所、源泉数で約3万か所、約1万3000の宿泊施設を年間延べ1億3000万人もの方が利用しています。

先ほども御紹介しましたが、コロナが収束したら最も行いたい活動の第1位が温泉です。このように日本の温泉は、地域経済の核となる重要な観光資源であり、将来世代にしっかりと引き継いでいくべきものでございます。

次に、温泉と地熱発電の関係について御説明いたします。

温泉も地熱発電も水と熱が必要となります。右上の図のように、天水が地下浸透し、マグマだまりの熱で温められることで、地下深部に地熱貯留層が形成されます。

温泉は、この地熱貯留層から断層などに沿って、浅いところまで沸いてくる熱水を利用しており、一方、地熱発電は地熱貯留層から直接水蒸気の部分を取り出して利用するというのが一般的です。

地質構造によって、個々の地域での両者の関係は様々であり、例えば、温泉と地熱発電で掘削の深さが違っていても断層でつながっているという場合などもあります。

このため、地域経済の核となっている温泉資源の保護を図りながら地熱発電を開発し、共存・共栄を目指すことが重要です。

次に、温泉法の概要について御説明いたします。

温泉法は、温泉の保護、可燃性天然ガスによる災害の防止、温泉の適正利用を目的としています。

温泉の掘削等においては、自治事務として都道府県知事が許可や命令を行うこととなっており、これが地熱発電のための掘削にも適用されます。

温泉法での地熱発電の取扱いについては、平成24年、地熱発電を推進するため、掘削許可の判断基準の考え方を示すことを目的として、温泉資源の保護に関するガイドラインを策定し、都道府県に通知しています。

本ガイドラインでは、地熱発電のための掘削申請に係る手続の早期化を目的として、地熱発電の温泉資源への影響判断するために、必要な情報や判断方法を地熱開発の段階ごとに整理しています。

また、本ガイドラインでは、協議会等の設置、情報公開、モニタリングの実施など、合意形成に向けて有効な取組や事例なども整理し、関係者による密接なパートナーシップの構築を促しております。

次に、日本地熱協会さんからいただいた御要望への対応を御説明します。

1つ目の温泉部会への地熱専門家の参加義務化につきましては、第2回再エネ関連規制等要望を踏まえ、地熱専門家の審議会等への参画などについて、昨年12月に都道府県知事に通知いたしました。

また、2つ目、3つ目の離隔距離や本数制限の撤廃に関する御要望については、大深度の傾斜掘削に対するこれらの制限等について、ガイドラインに科学的な知見を踏まえて考え方を示します。多岐にわたる項目に関して、科学的知見を速やかに分析整理するため、都道府県等の意見聴取、実態把握、有識者による検討を経て、9月末をめどに方向性について結論を得ます。

4つ目の一定深度以下の地権者同意取得の不要化に関する御要望がございました。

所有者不明土地の同意取得の簡素化については、民法上の土地所有者の権利を守りつつ、他の再エネ利用における検討状況も踏まえて検討いたします。

次に、地熱発電に関する環境アセスメント関係について御説明します。

日本地熱協会さんからアセスメント期間中における調査井の掘削等に関する取扱いの明確化について御要望がありました。

これについては、地熱発電事業で想定される事前調査等に対する対象事業の実施制限に関する考え方について整理をいたしまして、地方自治体や関係団体等に周知して、理解の促進を図ることで対応する予定です。

最後に、政府の2030年46%減の目標を踏まえた環境省の今後の取組、地熱開発加速化プランについて御説明いたします。

地熱開発プロジェクトを加速化するため、これまでも申し上げた自然公園法、温泉法の運用見直しに加えまして、環境省自らが率先して行動しようと考えております。

まずは、現在、国会審議中の改正温対法が成立した暁には、これに基づく再エネの促進区域の仕組みを活用し、地熱開発を促進いたします。

また、今後、温泉事業者等の地域の不安を解消するための科学データの収集、調査を実

施し、円滑な地域調整による案件開発を加速化します。

具体的には、熱源調査を含めた自然環境の詳細調査、地元が裨益する地熱の在り方検討、温泉モニタリングを環境省自ら行います。

これは、先週4月20日の国地方脱炭素会議において、地域脱炭素ロードマップ骨子案に記載をしており、今朝の閣議後会見で小泉大臣からも御発表いただきました。

これにより、タスクフォース委員の御意見も踏まえ、2030年削減目標のうち、地熱発電に関する目標の検討状況を踏まえ、各種課題の克服を前提としつつ、例えば10年以上かかるとされる地熱開発のリードタイムを2年圧縮することにより、最短8年程度とするなど、自然公園としての目標を掲げることを検討いたします。

また、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、有限な温泉、地熱資源の適切な管理に関する制度について、現状把握を進めた上で、これも検討してまいります。

これまで御説明したとおり、タスクフォースからいただいた御意見に環境省の権限があるものは全て前向きに対応したいと思っております。

以上で、環境省からの説明とさせていただきます。

○山田参事官 ありがとうございます。

以上を踏まえまして質疑応答に入ります。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します。質問と回答は簡潔をお願いします。

次の議題もありますので、おおむね4時40分ぐらいまでとさせていただきます。40分弱時間があります。

議論の進み方は、委員ペーパーの論点に沿って、大きな論点から取り上げていきたいと思っておりますので、適宜、私のほうから設定をさせていただきます。

まず、委員ペーパーの3ページ目の②です。地熱発電の導入目標の設定、こちらについて、委員から御発言はありますか。

大林さん。

○大林構成員 ありがとうございます。

まず1点目は、委員意見書の冒頭にある、先週総理が表明された2030年までに13年比で46%削減を目指し、50%にも挑戦するとした、日本の新しい温暖化目標についてです。

これについては、先ほど環境省のほうからも、意欲的な取組を行うという御発言がございました。

この目標値は、科学や公正性の観点からは、もっと大きな削減が日本には要請をされています。

しかし、今、日本の状況を考えると、この46%の目標も、現在の状況からは容易な値ではありません。日本の温室効果ガス排出のうち二酸化炭素が9割、二酸化炭素のうちエネルギー起源の二酸化炭素が9割以上ですので、日本の削減のためには、根本的なエネルギー転換が必要ということが分かります。

一方で、現在のエネルギー基本計画に定める自然エネルギーについては、既に昨年、電力のうち22%達成しています。このままでも30%に達する見通しです。

しかし、これでは46%の目標値には届きません。自然エネルギーで45%以上をやる必要があつて、もし削減を50%に挑戦するという形にするならば、さらに自然エネルギーの比率を高める必要があります。

その中で地熱を見ると、2030年の目標値にも届かないのではないかとされています。まずは経産省、環境省とも、2030年の地熱目標の引き上げを行い、それを達成するための政策的措置をしていただきたいと思います。

この点に関しては、以上です。

○山田参事官 環境省、何かありますか。2030年の上乘せ。

○環境省（熊倉課長） 環境省でございます。

今朝、大臣から地熱開発加速化プランというのを掲げまして、現状でも、エネミの3分の1ぐらいしか達成をしていないと、この状況ですと、調査が進んだとしても2030年になかなか間に合わないだろうということで、2030年目標達成のために、何とかリードタイムを短くして、加速化していくということで御提言をさせていただきました。

これによって、どれぐらいの発電規模になるかは、実際掘ってみないと分からないところがあると思いますので、今なかなか数字を申し上げることは難しいのですけれども、今後、地熱の目標の検討状況の中で、それを踏まえまして、環境省、自然公園として目標を掲げることを検討させていただきたいと思っております。

○山田参事官 ありがとうございます。

これは、いつまでに検討されるということでしょうか。

○環境省（熊倉課長） 2030年度目標のうちの地熱発電の目標の積み上げ作業は、今されていると思いますが、こういった検討状況を踏まえて、自然公園としても目標を掲げるということを検討させていただきたいと思っております。

○大林構成員 私からは、現在の目標値ももちろんなのですけれども、目標値の積み上げをぜひお願いしたいと思います。

○山田参事官 目標値の積み上げについてはいかがですか。

○環境省（熊倉課長） 現在、エネミの現在の目標と比べても3分の1しか達成されていないという中で、先ほど申し上げましたように、なかなか探査をしても当たらないと、資源探査の技術的課題も非常に難しいところがございますので、こういったものを勘案して、どれぐらい実現できるかという議論の中で、その中で自然公園として、相応の貢献を果たしていくという考え方で、前向きに検討したいと思っております。

○山田参事官 高橋委員。

○高橋構成員 関連ですけれども、非常に今、環境省から前向きなお答えをいただいたのですけれども、と同時に経済産業省さんとの関係も非常に大切に、両省が協力をして前向きに達成していくということが非常に大事だと思います。

そこで、経産省さんが来ていらっしゃると思いますので、資燃部の方ですかね、今の環境省さんの話を聞いて、どのようにお考えになるのか。

あと、ミックス、今、検討中だと思いますけれども、地熱の上乗せについてどのようにお考えになるのか、かつ両省の連携が非常に大事だと思うので、JOGMECさんとか、いろいろなアクターもいますけれども、どのように連携して調整していくのかとか、その辺のお考えをお聞かせくださいますでしょうか、お願いします。

○山田参事官 経産省、お願いします。

○経済産業省（西山課長） 経産省です。

まず、ミックスについては、今、総合エネ庁の基本政策分科会で見直しの議論をやっている中で、地熱についても、再生可能エネルギーの2030年における導入目標を議論しているところです。

今日は、規制改革のこの議論の中で、環境省さんの非常に前向きな対応の部分もお答えになりました。こうしたことと、それから、今、高橋先生がおっしゃった両省の協力というのを含めて、最大限、2030年にどこまで積んでいけるかということ、今、しっかり検討していきたいと思います。

また、環境省だけでなく、次の論点にもありますが、国やJOGMECといったところがもっと前に出るべきと、こういったところは、財政的な措置も含めてしっかりやっていきたいと考えています。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

今、経産省のほうから次の論点にわたる部分の御発言をいただきました。

次は、3ページの③の非連続的な導入拡大に向けた対応の必要性の部分を検討したいと思います。

今もう既に、4ページの必要な措置の例の1のところについては、経産省の西山課長から、お答えがあったわけですから、ほかの論点について、委員の方から御発言はありますか。

川本委員、お願いします。

○川本構成員 環境省が主導して導入していくというお言葉もあったので、大変期待をしているところなのですが、お聞きして、若干心配になるのは、いろいろこれまでも開発事例があるということなのですが、全体として見れば、現在の導入目標でさえ全く達成できていないということで、そこら辺のレベル感について、ぜひ、環境省さんに覚悟をお聞かせ願いたい。実際にはやはり、国が本当に前に出ていかないと、とても無理だと思います。基本的には、都道府県の対応というのが自然公園などでも結構大きいわけなのですが、都道府県に対して、これまでの反省の上に立って、どう主導的に国が役割を示していくべきかという点を、環境省さんにお聞きしたい。

それから経産省さんには、具体的にJOGMECの今やっている事業などについても、実際、

地層に対するデータがいろいろ得られているわけで、それをどんどん共有して開発促進していくのが大事です。情報公開についてはどうお考えになるかということをお聞きしたいと思います。

○山田参事官 環境省、そして、経産省からお答えください。

○環境省（熊倉課長） 環境省でございます。

今朝、小泉大臣が会見で発表されたように、これまで受け身だった姿勢から、国が主体となって、国というか、環境省が主体となって、汗をかいて地熱開発が加速化するようという姿勢で新たに展開してまいりたいと思っております。

具体的には、現在、国会で審議中の、改正温対法が成立した暁には、再エネの促進区域というのを指定することになりますが、先ほど海外のゾーニング事例もありましたように、適地に誘導していく、環境保全上も問題のない場所、我々も知恵を、情報を出して、適地を見つけ、事業者の方々と一緒に作り上げていくと、こういった取組が、まず考えられるのではないかと思います。

また、温泉事業者をはじめ、地域の不安が非常に大きい、地元が反対して止まってしまうという事例が非常に多うございますので、こういった地域の不安を払拭するための温泉に関する様々な科学データの調査、モニタリング、情報の公開、こういったものを作って地元調整が円滑に進むようにしていく。

例えば、こういった取組を環境省が主体的にやっていくことで、今スタックしているものを前に進めていこうという考え方でございます。

○山田参事官 続いて、経済産業省、お願いします。

○経済産業省（西山課長） 経産省です。

まず、第一に、かつてNEDOが自らやって、そのデータを事業者に渡していたというのが、その後、なくなったのではないかとということも、この委員からのレポートなどでありまして、JOGMECは、去年から、まず、地表調査について自分でやる。その後、地表調査をやった後、掘削調査もやる。このデータを民間事業者にきちんと渡すということ、事実上、復活というか、新たな事業として始めています。

今、これは全国で、3地域でやっているわけですが、これは、さらに今後の加速のために必要があれば、しっかり予算を確保し、事業を拡大していくということも視野に検討するということはあるかと考えています。

その他に進んでこなかった理由としては、幾つかありますけれども、まず、理解、やはり温泉事業者の理解がなければ、なかなか地元調整もうまくいかないということで、理解促進活動といったこともやる。そのあたり、事業者自身への補助というような支援スキームを持っているわけですが、いろいろなことがありますけれども、国がまず自分でJOGMECを使って事業をして、それを情報提供する。そのほかの円滑、促進についても、今以上に力を入れていくべきだと考えていきたいと思っております。

○山田参事官 ありがとうございます。

よろしければ、今、両省から力強い御発言がありましたので、先の論点に進んでよろしいでしょうか。

委員ペーパー 4 ページ目の④のア、基本理念の転換、こちらに移りたいと思います。

どなたかから、御発言はありますか。

環境省の御説明は、必ずしも紙を直すということではなかったように思いますけれども、委員の方から御発言はございますか。

では、川本委員、そして地熱協会の濱田さん、順番に御発言をお願いします。

○川本構成員 ありがとうございます。

自然公園全般については、地熱発電に関し厳しい考えは取っていない、原則禁止ということではないのだという御説明であったように思うのですけれども、逆に、この委員ペーパーにありますように、第2種、第3種特別地域については、原則禁止というのはいないと、原則利用を容認していくということでもよろしいでしょうか、その点確認したいと思います。それを現場に周知していくと受け取ってよろしいのかどうかもお聞きしたいと思います。

○山田参事官 一言、環境省から答えをいただいて、濱田さん、その後、大林さん。

○環境省（熊倉課長） 環境省です。

環境省として考えていますのは、自然環境保全上、重要な地域及び公園利用者への影響が大きな地域については、原則として認めないという考え方でございますが、一方で、第2種、第3種特別地域は、非常に自然度が高い地域ですので、ここが全てどんどん受入れられるかという、必ずしもそうではなくて、そこは、各地域地域で重要度に応じて対応させていただきたいと考えてございます。

○川本構成員 そうしますと、正直いってあまり現状と変わらないようですね。第2種、第3種特別地域では、相当大きな賦存量がありますので、先ほどおっしゃっていただいた地熱の発電導入目標を引き上げ、かつ、自然公園内でも目標を作っていくということだとすれば、なかなかそれでは成り立たないのではないかという感じがいたします。ぜひそこは、これまでの方針を明確に変え、それを現場に伝えていくということをお願いしたいと思います。

○山田参事官 濱田さん。

○日本地熱協会（濱田氏） ありがとうございます。

事業者の立場から、ちょっとお話をさせていただきます。

現在、容認するかどうかの判断というのは、実は、担当者の解釈によるところが大きい状況にあります。

この入り口の基本的な考え方、理念的なところが認めないという書きぶりになっているところが、どうしても担当者の判断として、厳格な判断がなされている傾向にあると、我々事業者は感じているところでございます。

再エネを推進していくためには、やはりこの従来発想を変えていかないと。

抜本的な変更を求めていると考えますので、ぜひ、この基本的な考え方、この理念の部分を前向きな内容に、環境との調和を前提に、積極的に導入するといったような形に見直しをいただきたいと考えております。

ぜひ、よろしく願いいたします。

○山田参事官 ありがとうございます。

大林さん、すみません、御発言はないということで先に進みたいと思います。今の点は、よろしく願います。

その次ですけれども、委員ペーパーの5ページの(ウ)のところに移りたいと思います。

こちらに関しては、風力発電協会からも委員ペーパーにも、どこからも見えないようにしてくれというのは、やり過ぎではないかというような御指摘あったと思います。それについての明確な回答はなかったように思いますが、委員から御発言はありますでしょうか。

大林さん。

○大林構成員 私から眺望の点について、お話ししたいと思います。

まず、自然公園と風力発電についてです。本日は、JWPAにも御意見をいただきました。その中で、公園の外から見た眺望規制についての御提言がございました。

環境省の資料、例えばスライド15なのですけれども、この写真は、自然公園を遠くから眺望して、風力と自然公園が重なるように望遠カメラで撮った写真です。この風車そのものは自然公園内に建設されていません。これは皆さん御存じと思いますが、利尻富士ですね、利尻島対岸から眺望した限られたポイントから撮られた写真です。無理をすれば当然重ねて見ることは可能ですけれども、もし、これが自然公園外からも見えるものを禁止する資料として使っていらっしゃるのであれば、やはり若干意図的ではないかと感じてしまいます。

そして、JWPAの資料なのですけれども、13ページ目、こちらは、もう少し詳しく説明させていただきますと、自然公園内普通区域に建設されている風車ですが、同じ風車を違う眺望から見た3枚です。ここは、渥美の火力発電所で、実際には火力発電の煙突があって、石油タンクがあるのに、ここに風力を建設するのに大変な苦労があったと聞いています。

環境省からは違う指示を出されているのかもしれませんが、実際の現場では導入許可を得るのに、こういった場所への設置でも、非常に時間がかかったり、いろいろと交渉しなくてはならないなど、不合理なことが起きています。

以上です。

○山田参事官 ありがとうございます。

環境省、何かコメントありますか。

○環境省（熊倉課長） ありがとうございます。

まず1点、どこからも見えないようにするというような運用をしているわけではなくて、主要な眺望点、自然公園というのは、旅行者、訪問者があって、そこから自然を見て楽しむという目的でございますので、主な利用拠点、主要な眺望点からはどのような景観にな

るかという視点で審査をしてございます。そういう意味では、メリハリをつけてやっていると、我々は考えてございます。

それから、公園外のお話がありました。規制という意味では公園外には、規制はないので、条例等の世界かもしれませんし、もしかしたらアセスかもしれませんが、規制という意味でやっているわけではないということは御理解いただきたいと思います。

それから、最後の渥美半島の事例ですけれども、渥美半島、三河湾国定公園は、海岸沿いだけ公園指定がされていて、海浜から海側を眺めるという利用の仕方になってございます。そういう意味では陸側は公園外ということで、もういろいろな建物が、規制がないわけですから建っているということでありまして、先ほどの主要眺望点という観点で申し上げますと、陸側から海を眺める方向でどうなるかという観点で審査をし、ご要望の13ページで公園外から町並みを俯瞰している眺望点2とありますが、こういったもので、見えてはいかぬとか、そういった指導をすることはあり得ないと考えております。この辺は、メリハリをしっかりとつけていきたいと思っております。

○山田参事官 よろしいでしょうか。

それでは、7ページの下⑤、温泉法のほうに議論を移したいと思っております。

まず（ア）で、法名称や法目的の転換ということですが、こちらについて、川本さん、お願いします。

○川本構成員 これは、私どもの資料の10ページで挙げさせていただいております。ニュージーランド、アイスランドなどかでは地熱法、あるいは資源管理法といった枠組みで政策を進めているということでございます。

日本は、そういう全体的な枠組みはなく、温泉を昔から利用してきたので、比較的浅いところにある地熱のことしか考えない温泉法という法律で、今、取りあえず対応しているというのが現状だと思います。

環境省さんのほうで地熱プランというのを作られて、転換していく、あるいは我々の言っている提言も取り上げて検討するとおっしゃっていただいているのですけれども、明らかに今の制度比較をすると日本は遅れているので、当然法改正もやりますというような御回答をぜひいただきたいなと思っております。

これは、ぜひ経産省にも。資源エネルギー庁ですので。現状、資源管理の意味で非常に立ち遅れているのではないかと思います。

もし環境省がやらないなら、資源エネルギー庁のほうで主導してやりますとか、もうそういう時代ではないかと思うのです。当然変えていくべきという点について経産省いかがでしょうか。

○山田参事官 環境省、そして経産省から御回答をお願いします。

○環境省（岡野室長） 温泉室長の岡野でございます。委員の御意見、ありがとうございます。

まさに委員のペーパーにありますように、科学的知見を踏まえた順応的管理、こういっ

たことが資源管理には非常に重要だと考えております。

地熱開発に当たっては、有用な資源としての持続可能な利用、それから、地域、温泉との調和を図りつつ促進することが重要でありまして、こういった検討に当たって、まず、地熱開発に係る様々な法令について勉強して、望ましい制度の在り方を考えていきたいと思っております。

一方で、今後の検討に当たっては、例えば、私権の制約に関わる可能性もございますので、様々な法令との調整も必要となることから、慎重に検討する必要があるとあって、現状で、いつまでと決める段階にはないのかなと思っておりますが、しっかりと検討を深めてまいりたいと考えてございます。

○山田参事官 経産省、お願いします。

○経済産業省（西山課長） 地熱開発を促進する立場に、経産省はありますので、今、川本委員からおっしゃられた御指摘の点につきましては、環境省としっかりと、一緒に検討してまいりたいと思います。

以上です。

○山田参事官 よろしいですか、委員の方、事業者の方、コメントありますか、原委員、お願いします。

○原構成員 環境省さんおっしゃられたように、難しい課題はあるのですがけれども、期限は切られたほうがよろしいのではないのでしょうか。

○山田参事官 期限について、環境省、コメントをお願いします。

○環境省（鳥居局長） 環境省でございます。

期限についてという御質問でございますけれども、これは、関係する法令も多数ございますし、もちろん関係する省庁も多数ございます。また、いろんな専門家の方の御意見あるいは自治体の方の御意見も聞きながらやっていく必要があると思っておりますので、今、この時点で、いつまでというのを明言するのは、ちょっと厳しいかなと思います。

○山田参事官 大臣から手が挙がっております。大臣、お願いします。

○河野大臣 小泉大臣が加速化しますとおっしゃっているわけで、通知やガイドラインの改正は、そんなに時間がかかるものではないと思うので、さっき9月とかいうのがありましたけれども、そんなに時間がかかるわけではないと思うので、6月末までに措置をしてもらって、7月になったらもう一回事務局のほうから事業者団体に、具体的な要望が実現したかを確認してください。それで、対応がきちんとできていないなら、もう一回テーマに挙げてやらせてもらうということで行きたいと思っております。

○環境省（鳥居局長） 環境省でございます。

先ほど、私が申しましたのは、制度についての考えでございますが、例えば、ガイドラインとか、通知等につきましては、できるだけ早く、先ほど河野大臣から御指摘がございましたので、できるだけ早く対応するようにいたします。

○山田参事官 法律のほうについてのお答えが、まだないと思うのですがけれども。

○環境省（鳥居局長） 法律についてのタスクフォースの委員の先生方からの御指摘も踏まえて、その点につきましては、先ほど、私が申しましたように、いろんな関係する法令もありますし、いろんな関係する省庁もございます。自治体、団体、いろんなところがありますので、そこはちょっとお時間をいただきながら、制度について、制度というのは、先ほどの法令ということも含めて、何ができるかというのをしっかり考えていきたいと思っています。

○河野大臣 それを含めて小泉大臣のおっしゃる加速化プランなのではないのでしょうか。加速しなければ駄目でしょう。

○環境省（鳥居局長） はい、加速してまいります。

○河野大臣 だから、加速するといつになるのか。普通にやったら、いつになるのか分かりませんが、というけれども、菅内閣は、そういうのは通らない。このことは、最初の第1回目のタスクフォースから申し上げています。それで、担当大臣が加速化すると言っているわけだから、それは6月なのか5月なのか。よく分からないけれども。

○環境省（熊倉課長） よろしいでしょうか、環境省でございます。

今、委員から御質問があったのは、資源管理の法制度を作れという御指摘でございまして、これは、法律が必要になってくるマターでございます。

そういう意味で、新しい法律なりを作るための調整に少し時間をいただきたいというお話をさせていただきました。

○河野大臣 いや、だから、それがいつまでやるの、例えば、秋の臨時国会に法律を出しますとか。

○環境省（鳥居局長） 環境省だけでは、これは難しいところがございまして、資源エネルギー庁さんとか、ほかの省庁さんとかとも御相談しなければいけないと思っておりますので、御相談をした上で、タスクフォースについては、何らかの御回答をさせていただきたいと思えます。

○山田参事官 では、その回答は、いついただけますでしょうか、経産省と調整された結果、検討のめど、いつまでにやるのかを、いつまでにを教えていただけますでしょうか。

○環境省（鳥居局長） これにつきましても、できるだけ速やかにやらせていただきたいと思えます。

○山田参事官 大林委員。

○大林構成員 それに絡んで申し上げたいのですけれども、やはり、そういった形で地熱資源の保全ということで温泉法を変えていくという観点に立った場合に、現在ももちろん問題だと思うのですが、環境省で地熱を議論する場である中央審議会の温泉小委員会には、地熱の専門家はいらっしやらないと聞いています。

その下に有識者会合があって、提言等が出されているのですが、例えば、「新・湯治-おONSEN STAY」、温泉資源を保護し、管理するというよりも、温泉産業を振興する、あたかも観光庁のようなタイトルがついています。

今、地熱を推進していくという観点から考えると、やはり温水、地熱資源の管理という観点から、自然を保護するという観点から、専門家を入れた科学的な議論というのをぜひ実施していただきたいと思います。

例えば、それには、経産省と環境省の共管の委員会を立ち上げるとか、そういったこともあり得るのではないかと思います。

○環境省（岡野室長） 環境省の岡野でございます。よろしいでしょうか。

○山田参事官 お願いします。

○環境省（岡野室長） 中央環境審議会自然環境部会温泉小委員会には、既に今、JOGMECの地熱資源開発アドバイザー委員会の委員を務める専門家にも所属していただいておりますが、今後、まさに地熱資源の持続可能な管理といった観点から、いろいろ検討していくに当たっては、新たに地熱発電との専門家の参画も求めていきたいと考えておりますし、エネ庁さんとも十分連携を図ってまいりたいと思っておりますので、どうぞ、よろしくお願いいたします。

○大林構成員 審議会の立ち上げとか、そういうことも念頭に入れるという形でしょうか。

○環境省（岡野室長） 今後、また、御相談という形になりますが、まずは検討会、勉強会といったことから立ち上がるということかと思っております。

○山田参事官 ありがとうございます。

先ほどの大林さんのお話は、9ページの（イ）の一番下のところのお話だったと思えますけれども、（ウ）（エ）（オ）、ここら辺の各論について、委員の方からコメントはございますでしょうか。各論のところではありますけれども、非常に実際のプロジェクトを進めていくには大事だと。

地熱協会の後藤さん、お願いします。

○日本地熱協会（後藤理事） ありがとうございます。

10ページの（エ）と（オ）についてなのですが、離隔距離と本数制限については、同一貯留槽で違った事業者の乱開発を防止するという意味では、私も有効と考えますが、エリア内で地域との調査合意が取れているような地熱開発において、同一事業者が掘削する構成に対して、このような離隔距離とか本数制限をするのは、資源活用の面から言っても合理的とは言えないのではないかと考えておりました。また、先ほど濱田政策部会員のほうから話がありましたけれども、こういう離隔距離や本数というのは、やはり事業者が地熱の発電の運転を継続的に行う上でも重要なことですので、これは事業者が判断すべきものであり、円滑な開発を、このような規制というのは制限、阻害するものではないかと考えておりますので、ぜひ撤廃の方向で御検討いただきたいと思っております。

○山田参事官 環境省からお答えありますか。

○環境省（岡野室長） 環境省の岡野でございます。御意見ありがとうございます。

今のような事例をぜひお聞かせいただいて、我々としても事例を収集し、情報収集した上で、都道府県に対して責任を持って技術的助言できるように検討を進めてまいりたいと

思っております。どうぞ、よろしくお願いいたします。

○日本地熱協会（後藤理事） よろしく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。

川本さん、どうぞ。

○川本構成員 今回の点に関して、ちょっとお伺いしたのですが、先ほど大林さんが中央環境審議会の専門家の話をされたのですが、地方で温泉の政策を決めているのが温泉部会というところですか。そこにも地熱の専門家がいらないのではないかとということで、それは去年の12月にちゃんとそれを入れるようにという通知を環境省から出していただいたようです。そもそもこれまでの温泉部会で、どれぐらいの地熱専門家が助言を与えてきたのか、これまで皆無だったのかとか、そこら辺の状況は環境省さんのほうで把握されているのでしょうか。あるいは12月に出した通知について、どれぐらい実行されているのかとか、そこら辺について何か情報を持っておられましたら、御教示いただきたいと思います。

○山田参事官 環境省、お願いします。

○環境省（岡野室長） 環境省の岡野でございます。

4月に本通知のフォローアップを行ったところでございます。現在、47都道府県中、16で専門家が配置されてございます。昨年の通知以降に2増加をしております。

一方で、都道府県によって地熱ポテンシャルについては大きなばらつきがございます。ほとんどないところもあれば、非常に高いポテンシャルを有しているところがございます。

現在、地熱ポテンシャルの高い13の道県については、既に10の道県で専門家が配置されておりまして、今後も専門家の配置に努めるように助言をしてみたいと考えてございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

すみません。そろそろ次の議題のほうに移りたいのですが、最後に一言とか、何かございますか。

今日、委員ペーパーについてお答えいただいている部分も多数論点としてはございますので、また事務局と環境省のやり取り等を通じて詰めていきたいと思っております。

最後に大臣から、何か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。

2030年までに温室効果ガス46%削減、さらには50%の高みを目指すという総理の方針のもとで、この地熱資源の8割を占める自然公園について、再エネの導入目標設定を、もうこれはせざるを得ないのだと思いますし、大きな目標を掲げざるを得ないと思いますので、目標設定を検討しますというのではなくて、小泉大臣とよく相談をして、早々に目標を持ってきていただきたいと思っております。

それと環境省、小泉大臣に都度きちんと情報を上げていただきたいのです。火曜日、金曜日の閣議の前などで、よく情報交換をしたり、週末に情報交換をするのですが、再エネのタスクフォースで、こういう議論を環境省でやっていますよというのは、当然、

先方の小泉大臣にも入っているという前提で話をしていると、えっということが時々ありますので、きちんと大臣に上げて環境省としても対応をしっかりやっていただきたいと思っています。

なるべく、今日の宿題、しっかり早く大臣とも確認をして戻していただいて、要望が実現をしたかどうかは、しっかりと確認をさせていただきたいと思います。

それから、今日、環境省にいろいろ御議論をいただきましたけれども、私はそもそも地熱発電の推進というのは、経産省エネ庁がもっと推進をする役割を果たしていないとおかしいのではないのかなど。何か今日は環境省にもっとやれ、もっとやれと言いましたけれども、本来、経産省エネ庁が2030年の目標達成はどのような状況の中で、漫然と状況を放置してきたという責任があるのではないのかなど。地熱を推進する省庁として、目標達成のためにどういう手を打つのか。法律の制定や、環境省と協力した公園内の地熱開発の実施など、いろいろな具体的な政策のメニューを1か月で検討して、タスクフォースに報告していただきたいと思います。何となく進まないのは、環境省の規制のせいだということで終わりにしないで、環境省は、いろいろとこれから地熱の推進を加速化するのだと大臣以下おっしゃっているわけですから、では、どうするのというのをもう少し具体的な政策メニューを経産省エネ庁には出してもらう必要があると思いますので、そこはしっかり検討してタスクフォースに持ってきていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○山田参事官 大臣、ありがとうございました。

続きまして、2つ目の議題である電力システム改革に入ります。

電力システム改革については、経産省と本タスクフォースとの間で意見交換を行っておりますが、今日に至るまで調整済みという状況には達しておりません。

本日は、タスクフォース委員から、改めてあるべき電力システム改革の姿について説明し、経産省のほうからコメントがあれば聴取したいと思います。

それでは、高橋委員、大林委員、よろしく願いいたします。

○高橋構成員 ありがとうございます。

改めまして、都留文科大学の高橋でございます。資料の6-1、こちらに基づいてお話をしたいと思います。

今、山田参事官から御説明があったとおり、たくさん時間をいただいて議論をしているのですけれども、なかなか一致できる点、一致できない点があるということで、改めて、こういうふうにしましょうかと、比較的重なっている部分が多いのですけれども、それを特にⅡ以降で、改めてお話をするというのが1つですけれども、その前に、Ⅰ番のところ、これは先ほどから出ているNDC46%減、NDCになる目標値が、総理のほうから出されましたので、やはり我々のこれまでやってきた再エネをどうやって増やしていくのかという話を、さらに加速をしないとイケないということで、我々も非常に危機感と申しますか、緊張感を持っております。

もちろん、そういう思いで経済産業省さんもやっていらっしゃるわけですが、改

めてそのための3原則というものを提言したいということです。カーボンニュートラルを実現する再エネ主力電源化を実現するための3原則というものを改めてタスクフォースのほうから申し上げたいということです。

第1は、再エネ最優先の原則ということです。もちろん脱炭素ためには様々なことをしないといけないと、総力戦だという御意見があることも分かりますし、同意はするわけですが、やはり現在世界を見ても、再生可能エネルギーをまずは最大限入れるのだと、特に日本の置かれた状況を考えると、エネルギー自給率ですとか、原発の事故ですとか、これも再エネをまずは最大限入れるのだということを確認したい。これが再エネ最優先の原則ということです。

2番目は、やはり変動性という問題が再エネには当然ございます。これを主力電源化するというので、欧州では、柔軟性がキーワードであるということになっています。様々な方法、火力の出力調整だとか揚水だとか、送電網の広域運用、これはかなり今、意欲的なプランが出てきていますけれども、あるいはデマンドレスポンス、あるいはEVを含む蓄電池、こういう様々な柔軟性を多面的に活用するというのが、今、欧州の主流であって、逆に言うと、ベースロード不要論という状況になってきているということです。

いつまでもベースロードを進行するというのではなくて、柔軟性を多面的に調達する中で、再エネを主力電源化していくと、そのようなエネルギーシステム改革を目指すのだということ第2の原則として提言を申し上げたい。

3つ目が、以前から私どもが提言しているものと重なる部分ですけれども、やはりこれから大きな構造転換、産業構造も変わりますし、もちろんエネルギーも変わる前提としては、公正な競争環境が必要であると、公正な競争環境が大事になると、もう必要不可欠であるということ改めて申し上げたい。これが実現しなければ絶対に、エネルギー転換はできないのですよということ改めて申し上げたいと思います。

その上で、これまでの発言、これまでの意見と改めて整理したのが2番以降でございます。公正な競争環境の整備を、まずは徹底すべきではないかと。

欧米は、公正な競争環境は、もうほぼ終わった後で、どう再エネを入れていくのか、柔軟性を増やしていくのか、システム改革をしていくのかと、あるいはガス、水素エネルギーを入れていくのかという議論しているわけですが、残念ながら日本ではまだまだ、公正な競争環境という前提がないということで、発電分野も寡占だし、送配電分野もまだまだ系統の開放が不十分だし、交流分野でも様々な問題があるという中で、12月以来、私どもが問題視しているような様々な問題、再エネの系統制約を代表例として、それ以外にもスポット価格、容量市場、あるいは非化石証書等々の問題が出てきているということだと思います。

ここは残念ながら、エネ庁さんとも電取委さんとも本当に時間を使って議論をさせていただいたのですけれども、なかなか優先度合いといいますか、認識度合いが違うのかなと。

今般、ついに電力販売のカルテル、ここの脚注のほうに書いてありますけれども、公取

委さんが立入検査に入ったと。もちろん、まだ結論が出ていませんので、予断は許さないわけですが、やはり、こういうことが起きてしまうということは、やはり私どもの認識は、それほど間違っていないのではないかと考えておりますので、やはり競争政策を徹底的に強化するということが、先ほどの3原則の1つに当たるわけですが、エネルギー転換、脱炭素化を進める大前提となるということで、この後、3ページ以降、各項目を並べさせていただきます。

全て細かくは説明できませんけれども、市場玉出しの問題は、以前からありますと、グロスビディングについては、自主的なグロスビディングの結果、ああいう容量価格高騰の問題とかも出てきているということですので、義務的な玉出しに移すと、もともとは義務的な玉出しが必要だという議論が以前からあったわけですが、そちらのほうに移していくと。

2番目のほうは、今、電取委さんが一生懸命、内外無差別のコミットメントということをやろうとされています。大手電力の部門間の情報の遮断ですとか、取引条件の明示とか、発版の会計分離等、これは、もちろんぜひ徹底してやっていただきたい、速やかにやっていただきたいと、大賛成ではありますけれども、なかなかこれまで、これすらやっていなかったのですねという御発言が、前回、大臣からございましたけれども、やはり、これだけゆっくり待っているというわけにはいかないのではないかと考えていますので、この後、御説明があるかもしれませんが、発版分離、発版の法的分離についても、ぜひ検討を速やかに進めていただきたいと思っております。

系統制約の件につきましては、前回も少々申し上げたわけですが、例えば、ノーファーム型の接続、どんどんローカル系統を対象を拡大していきますし、速やかにさらに配電系統のほうにも拡大すると。

これは、全国を待っていると何年もかかってしまいますので、できるところからどんどんやっていってもらおうと、それに対応できるような送電会社は、ある意味、前向きな送電会社ということになるのかなと思っております。

それから、増強費用の問題、以前から申し上げておりますとおり、一般負担を原則とすべきではないかと、Shallow、Deepの話ですね。

それから、何度も言っておりますけれども、北海道地域については、蓄電池の問題についてもシミュレーションを改めてしまうという御発言も前回にありましたけれども、早急に見直し、かつ、どうしてもそれでも必要であるという場合には、やはり一般負担が原則なのかなと。

それから、出力抑制につきましても、以前に申し上げましたけれども、給電順位の話、それから補償です。予見可能性を高めるということも、改めてお願いしたいと思っております。

このように、多々改善点はございますけれども、こういう個別の課題にプラスして、構造的な措置ということを考えないといけないのではないかと、先ほどの発版分

離もその1つですし、送電網については、やはり所有権分離の必要性、可能性というものも、そろそろ検討を開始すべきではないかということです。

それから、OCCTOにつきましては、これも脚注に書いてありますけれども、なかなか現時点で中立性に問題があるのではないかということも散見されます。やはり、ここは送配電事業者の集合体にすべきではないかと。かつ、専門性を高めて、後々は、ISO、これは、どれぐらい送電会社の統合が進むのかということにもよるのですけれども、なかなか統合が進まない場合には、やはりアメリカ型のISOのような形も考えるべきではないかということです。

それから、電取委さん、今、非常に頑張っではいらっしゃいますけれども、非常に人材が足りないというお話も聞いておりますので、さらに拡充を図る、さらに専門性を図る。それで、中立性、権限の強化、三条委員会という話も以前からあるわけですけれども、そういうことも含めて、やはり5年ぐらいになりますので、ぜひ強化の方向へ、専門性、独立性、中立性、改めて組織の系統をさらに進めていただきたいと思っております。

あと、若干各論で、容量市場の問題、これは、以前から申し上げているところですが、まだ、なかなかその必要性が、私どもには理解できないと、なかなか合意が得られないという状況にあります。

やはり、まずは、公正な競争環境を整備するというのが先ではないかと。それを積極的にやった上で、さらにアデカシーをしっかりと評価していただいて、それで、どうしてもこれは危ないと、供給量不足が危ないという場合には、一般的な政策支援措置を講じた上で、では、容量メカニズムが本当に必要なのかどうなのかということを考えていただければと思っております。

それから、スポット価格高騰問題、これも引き続き検討させていただいているのですけれども、やはりかなり異常事態であったということは、こちらのグラフ、ここが今般のところだったわけですけれども、やはり、これを新電力に予見せよというのは、なかなか難しい、無理があるわけであって、やはりこのような寡占的な市場の中で、こういう異常事態が発生したということは、重く規制当局としては感じるべきではないかということです。

特に、今、インバランス料金の議論が起きていて、この部分で1400奥苑の黒字が送配電事業者に起きたということで、やはりこんなに多額なお金が生じたのかと、これを今、過去分、過去の赤字分と相殺すると、これは全く趣旨が別ですから、過去の赤字分と相殺するのはおかしいというのが1つ。

これから、託送費用の減額で、これを還元するという話もあるわけですけれども託送とインバランスと全く別の勘定のはずですので、やはり、ここは本当に被害を受けた方に返すということを前提に新電力等に対する還元の原資にさせていただきたいと思っております。

私からは、以上で、5番目は大林委員から、よろしく申し上げます。

○大林構成員 ありがとうございます。

時間もないので、手短かに申し上げたいと思います。

私からは、かねてより差し上げております非化石証書について今回は特に申し上げたいと思います。

現在、資源エネルギー庁、経済産業省のほうで、化石証書の市場の設計について議論をしていただいている、タスクフォースの提言を取り入れていただいたということで、大変ありがたいと思っております。

ただ、一方で、再生可能エネルギー証書、最初はFiT証書だけでやる、おいおいほかの再生可能エネルギーも入れていくのだということをと、松山部長からお聞きしました。そうして、その「再エネ証書市場」と高度化法の下にある原子力と水力の市場と分けて2つの市場が創設され、高度化法の小売事業者の義務達成は、原子力と水力の証書市場で義務づけをしていくというのを聞いたのですが、そういった話が進んでいるのでしょうか。私自身は、やはり需要家や消費者が望む自然エネルギーが市場で買われていって、それが消費者に届いていくということが望ましいと思っておりますので、小売事業者に対してゆめゆめ原子力や大型水力の証書の買い取りを義務づけていくといったような、そうした市場の創設というのは本末転倒なのではないかと思っております。

実際に、先日の審議会での議論でも、新電力のほうから、今さら需要家が望まない証書を、小売電気事業者に買い取りを義務づけるということに何のメリットがあるのかといったような話が出ていますので、ぜひ高度化法の抜本的な見直しというものが先に来るのではないかと思っております。

その点について、回答と改善について回答をお聞きしたいと思っております。

○山田参事官 ありがとうございます。

今日、資源エネルギー庁の電取委から御出席いただいております。コメントをお願いしたいと思います。

○経済産業省 ありがとうございます。

それでは、初めに資源エネルギー庁から申し上げたいと思っております。

まず、今し方御説明いただきました御提言、多岐にわたるものでありますけれども、そもその問題意識である再エネの主力電源化、そして公正な競争環境整備の必要性、これらにつきましては、私どもも完全に認識を共有しております。

小売全面自由化から5年ということでありまして、今冬の需給逼迫、市場価格高騰の検証の結果も踏まえつつ、さらなる競争環境の整備に向けて、電取委とも連携の上、不断の見直しを行っていきたいと考えております。

その際には、できるものから速やかに着手していくという姿勢で臨んでいきたいと考えております。

ただ、一点、今し方の議論でも、私どもから見た場合に、一点大事な点は、やはり電力の安定供給の確保という点になります。この点、まだ御説明が十分に足りていないという御指摘を受けておりますけれども、足元で火力発電所の急廃止が増加しております。

この夏、そして来年の冬と、電力需給の安定性の確保に懸念ありというデータが既に示

されている中で、安定供給に責任を担う省庁として、容量市場の適切な運営も含めて、しっかりと安定供給の確保に取り組んできたいと考えております。

今し方、大林委員からの御質問も含めて、いただいた御提言、かなり多岐にわたっております。本日この場で一つずつお答えすることはできませんけれども、いただきました点については一つ一つしっかり吟味の上で、検討すべき点についてはしっかり検討していきたいと考えております。

資源エネルギー庁からは、以上です。

○山田参事官 電取委、お願いします。

○経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会事務局でございます。

今、委員から御説明がありました中で、特に強調されておられました電力市場におけます公正な競争環境の整備につきましては、私どもも極めて重要と認識しているところでございます。

特に大手8,000事業者の内外無差別な卸売の徹底と、それから発版分離ということにつきましては、前回、この場でいただきました御指摘も踏まえまして、当方といたしましても、より突っ込んで検討するというところにいたしました。

つい先ほど、本日午後に開催いたしました当方の審議会におきまして、正式に検討を開始したところでございます。

具体的には、旧一般電気事業者の内外無差別な卸売の実効性を高め、さらには、グループ内外の取引の透明性を確保するための、あらゆる手段、あらゆる課題につきまして、すなわち例えば売り入札の体制の整備、それから会計分離、あるいは発版分離といったことも含めまして、総合的に検討するとしたところでございます。今後、鋭意検討を進めていくということにしているところでございます。

こういった課題も含めまして、引き続き、電力市場におけます公正な競争環境整備に向けまして、いただいた御意見も踏まえまして、しっかりと取り組んでまいりたいと考えてございます。

私からは、以上でございます。

○山田参事官 ありがとうございます。

最後に大臣から、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。

評価したいと思います。しっかり議論をしていただきたいと思います。

本来、内外無差別というのがどうなっているのかというのは、もうしっかりと出されてなければいけないことだと思いますが、発版分離、しっかりやっていただきたいと思いません。

総理の2030年温室効果ガス46%あるいは50%の高みを目指すという表明がありましたので、これは、再エネをとにかく最優先で入れていくということを大原則とするのと、ベースロード電源といった20世紀の考え方ではなくて、電力システムの柔軟性をどうやって高

めていくかという21世紀の国際的な考え方に、やはりきちんと改めていく。そのスピード感を持って改めていく必要があると思います。

公取委がカルテルの疑いで大手電力会社に立入検査をしますというような状況ですから、これは我が国の電力市場が本当に公正な競争環境となっているとは、もはや言えない状況になっているのではないかと思います。電力市場が公正な競争環境となっていると言えない中で、再エネがスピード感を持って量的に拡大をするとは、私には思えません。

そういう意味で、これまでの電力市場制度の考え方の延長ではなくて、抜本的な制度の転換を念頭に置いて環境省、内閣府としっかり調整をしていただきたいと思います。

それから、ちょっと細かい話ですけども、非化石証書。これは国際的に通用しないものでは意味がないし、現に日本のルールでは、というようなところが海外からもお話が来ています。

それから、委員からお話がありましたように、需要家が望まないものを売りつけるみたいなのは、やはり本末転倒なのだろうと思いますので、国際的にちゃんとしたルールのもとで、需要は非常にあるわけですから、需要家がきちんと望むようなものを作るというのが大事だと思いますし、例のインバランスのところもいろいろ情報の開示をしてもらっていますけれども、私にはLNGが何であんな状況だったのかというのが、いまだによく分からないのです。まだ出ていない情報があるのだとしたら、それもしっかり出して、インバランスの価格が高騰した、一体全体何であれになったのか、というのが、やはり100%透明性をもって、対外的に説明ができるような状況になってなければ、先に行けないのではないのかなと思っています。

それから、容量市場についても、なかなか考え方に大きな違いがあるようですから、ここはしっかり調整をしていただきたいと思います。

どうぞ、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。本日の議論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、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を終了します。お疲れさまでした。

ありがとうございます。