

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第41回電力・ガス基本政策小委員会
議事要旨

日時：令和3年11月18日16：30～19：30

場所：オンライン会議

出席者

＜委員＞

山内委員長、秋元委員、岩船委員、牛窪委員、大石委員、大橋委員、松橋委員、松村委員、村松委員、四元委員、石井専門委員、海寶専門委員

＜オブザーバー＞

株式会社エネット 谷口代表取締役社長、電気事業連合会 大森様（清水副会長代理）、電力広域的運営推進機関 大山理事長、電力・ガス取引監視等委員会 佐藤事務局長、一般社団法人日本ガス協会 早川専務理事、送配電網協議会 平岩理事・事務局長

＜経済産業省＞

小川電力基盤整備課長、筑紫電力供給室長、下村電力産業・市場室長、市村制度企画調整官

議題

- （1）2021年度冬季に向けた対策について
- （2）今後の電力システムの主な課題について
- （3）地域分散リソースの導入拡大に向けた事業環境整備について
- （4）火力政策をめぐる議論の動向について

配布資料

資料1	議事次第
資料2	委員等名簿
資料3-1	リスクマネジメントGLのセットと勉強会についてご報告
資料3-2	21年需給対応に向けた対応について
資料3-3	一般送配電事業者のインバランス収支の扱いについて
資料4	今後の電力システムの主な課題について
資料5	地域分散リソースの導入拡大に向けた事業環境整備について
資料6	火力政策をめぐる議論の動向について

議事要旨

(1) 2021 年度冬季に向けた対策について (資料 3-1, 3-2, 3-3)

●委員コメント

・ 3-1 について。出力低下による JEPX 価格への影響については、今後分析されるのか。また、今回の燃料制約による出力低下は他電源の計画外停止によるものだったと理解した。電力各社におかれては、電源の安定稼働への不断の努力を重ねているところと理解している。重ねてのお願いとなるが、国民の不安につながらないように、需給ひっ迫回避への取組みを引き続きお願いしたい。

・ 資料 3-2 大筋承知。細かい点ですが、いくつか確認したい。まず論点 1 ですが、託送料金から調整額総額を 6 ヶ月で割り算した額を差し引いて託送料金の支払いを行うと理解だが、事業撤退した場合には、託送料金が発生しないので、返還を受けないと理解した。事業継続をしている事業者への還元はそもそもの趣旨から照らしてということは理解できるが、かなり事業を縮小した事業者に返さないのは公平性の観点からどうなのか。調整する側も調整が始まったタイミングでは、調整額の総額が確定できない、流動的になってしまうことが懸念。場合によっては期間を延ばして、総額が還元されるような選択肢も残すべきではないか。もちろん数年にわたってというのは極端なので、ルールは決めるべきだが、6 ヶ月で完全足きりというのは心配。同じく発電 BG の除外についても、影響があっても 1 日だからという話もあったが、極めて短い期間で高騰したケースなどたまたま運の悪かった事業者もいる中で公平性の観点から本当に対象外としてもいいのか。論点 3 の請求書の印字は TSO に負担をかけないように既存の整理のままで問題ないと思うが、返還を受け取る側は、明細がないといくら還元されたかわからないし、処理にも困るので、どんな形でもわかるように。今回のインバランスの高騰では相当厳しい事業者もいるので、年度内には還元できるようにしてほしい。

●委員コメント

・ 石炭の計画外停止によって LNG の出力低下が起きていると理解した。今後の対策に鑑みると、量だけでなく価格についても、リスクヘッジに神経を使っていると思う。長期契約だと、かつてから、価格変化と燃料制約のリスクを勘案しながら、発電事業者にしても、ガス事業者にしても、複雑なリスク対策を取りながらやっているはず。私の中にも良い解決策があるわけではないが、一点だけ申し上げたい。この委員会は国家的観点から議論している。天然ガスが基幹的エネルギーとなっていることを勘案すると、事業者に対して全てのリスク回避を求めて、国民に影響を与えないでくれ、というのは無理がある。国家が前面に乗り出して LNG 備蓄をするというのも無理な話だと思うが、国による何らかの対策が無ければ、カントリーリスクも含めて、根本的な解決にはならない。より大きな枠組みで考える必要がある。時間がかかると思うが、今冬の対策とは別に、リスク対策を考えるべき。

・ インバランス収支の取り扱いについて、微細にあたって検討いただき、事務局の尽力を感じる。全体は賛成。一点だけ、分割払いにしたけども既に払っていない事業者がいるという記述があったが、小売電気事業者の中には資本金が数百万という零細な事業者もいるので、すでに債務超過になっているから払っていないのか、それともモラルハザードで支払っていないのか、教えてほしい。モラルはサードであれば、無視してもよいと思うが、債務超過でもう倒れそうな状況であれば救ってもいいのではないのか。

●委員コメント

・資料3-2について発言する。前回欠席だったこともあるので、大きな方向性と今回提示された詳細論点についてコメント。事務局も長い時間をかけて丁寧に議論してくれているが、私にとっても非常に悩ましい問題であった。これは既に決めたルールを実質的に一部事業者のために遡及して変更していることに近い対応になることから、行政庁の対応としては禁じ手に近いものであると認識している。それであっても、今回の事象というのは、事業者にとって予見可能性が低く、何らか措置する必要が非常に高いとの認識が長い時間をかけ、この委員会の中でも共有・確認されてきた。とはいっても悩ましいのは、必要性をどれだけ積み上げてでもそれは正当化根拠にはならず、どういう理屈で捉えればいいのか、これが非常に悩ましい。最終的に積極的に今回の措置を是とするロジックは、見つからなかったが、最終的には予見可能性と事業者への対応の必要性、また今回設定した200円/kWhと市場価格これを超えた部分での負担額に応じた還元という設定は非常に重要。理論的な根拠は乏しいが、一般送配電事業者が方針を了解していて、示された方針に従って対応した場合にそれがダメということにはならないのだろう。以上より今回の対応は致し方ないものと捉えている。やはり好ましい対応ではないし、こういうことが安易に繰り返されてほしくないが、今回に限った臨時的な措置として認識したい。その上で調整ルールに大きな異論はない。論点2は、子BGの連名が法律的にどういう意味をもつのかはよくわからないが、紛争を防止する観点からということで賛成。それから論点4の法制面の議論だが、今回臨時的な措置であるので、託送約款によらない対応をすると、これは賛成。あとはこれを一般送配電事業者の申請によらしめるというのは、どうなのかと思うが、電気事業法上こういう手続きになっているので、致し方ないと思う。不当性の議論については、p20の説明は本件に照らすとピンと来ないが、一般送配電事業者が不当な扱いをしようとしているというのは、当然であるので、今回は特異な事例なので、こういったことは、認可する国のほうで説明責任を負うことになるのではないかと。論点5については、方向性が決まったら可及的速やかに対応いただければと思う。

●委員コメント

・3-1の12頁目。火力発電所の制約はそんなに簡単には起きないものと思い込んでいたので、衝撃的だった。タイムリーに対応いただいたことに感謝した。念のための質問だが、昨冬以降、11月までの間は燃料制約は発生していなかったのか。もしも頻繁に起きているということであれば、他の議論に影響してくるはず。燃料制約は減多に起きないことだということを前提に、監視等委による機会費用の議論も出てきたと理解している。もしも頻繁に起きるということなら、監視等委も含めてインテンシブに調べるということが必要。ガイドラインも出来た以上、そのようなことが起きにくくすると理解していたのに、簡単に起きるということなら、前提が変わるはず。場合によっては深刻な問題。

13頁目について質問。燃料制約とは関係ない足元の停止火力。これらは全て計画外停止ということか。この情報は公開されているのか。

・燃料制約の各社の状況について、タンク1基の電力であっても、計画外停止で燃料消費が急激に進んだということがあれば、配船計画の変更も十分にあり得る。配船計画の変更が困難、という理由だけでは、納得いかない。中国電力、九州電力など大きなところでは、なおさら疑問。不適切なことが行われたという風には思わないが、もう少し詳細に調査してほしい。

・20頁目。スポット市場への供出単価の見直しについて。必要性が高まったことは事実だが、もしも制約が簡単に起こるなら、調達するほうは慎重な検討が必要。

・34 頁目。転売について整理いただいたことに感謝。

●委員コメント

・世間的な LNG 不足については、各電力が対策を講じていることは資料の中でわかるが、今後こういうことが続く場合、需要家への説明を各電力はどう考えているのか。それぞれの電力会社の努力だけではどうしようもないことがあるのだとしても、電力会社から国民への情報提供をどう考えているのか知りたい。

・LNG 官民連絡会議について。昨冬を思い起こすと、電力の LNG は逼迫したが、ガスの LNG は逼迫しなかった。今回、電力とガス両方で協議会を立ち上げたのは重要なこと。個社で難しい面はあると思うが、引き続き進めていただきたい。

・資料 3-2 について事務局には丁寧な議論に感謝。一つ気になるのは、p 9 (論点 (1)) についてで、調整を行う場合の毎月の託送料金ということで、調整額が毎月の託送料金を超える場合は、請求額は 0 円とする、翌月への繰り越しは行わないとあるが、例えば規模の小さい事業者は本来であれば返ってくるべき還元額が返ってこないということになるのか。次に p 10 の未払金がある場合の取り扱いだが、さきほど松橋委員からも発言があったとおり、本来払えるのに払っていない人は言語両断だと思うが、今回の件で未払いとなることがやむを得ない事業者については、今回の調整は、こういった事業者を救うためにあることに鑑みれば、そういった事業者に調整を行わないというのは、さすがに厳しいのではないかと思った。この判断は非常に難しいと思うが、インバランスを早急に調整して、消費者のためにも安定的な経営を行うことを期待するべきものであるから再度この点も考慮してほしい。

●委員コメント

・HJKS への登録ルールが変わって燃料制約が顕在化したということだと思うが、これまでも同じように起こっていることなのであれば、対策を取らなければ今後も基本的に起きる。それを前提に制度設計を行う必要がある。

・資料 3-2 について、前回発言のとおり調整すべきではないという意見だが、取りまとめとして調整するという整理になったこと理解した。ただ今回の措置は特異な事例として整理してほしい。何度あっても困るし、その点からも制度設計は慎重に行ってほしい。また、こういう遡及的な措置を事業者が期待するようになってはいけない。

・p 11 の発電事業者の BG を除外するところは気になった。理由をまとめてもらっているが、実態として発電 BG のほうでインバランスの負担が大きかったという事例はないのか。実績に基づいて、需要 BG 側の負担と照らして負担が大きかった事業者はいないのかそういった観点で確認・整理して、救済の対象とするか判断してほしい。

●委員コメント

・資料 3-2 について、岩船委員、四元委員と同様だが、論点 4-1 のとおり、今回のことを繰り返さないように今回の措置が臨時的なものであることはしっかりと位置づけてほしい。また、前回の発言について丁寧に整理いただき、感謝。基本的には、仕方ないと思っているので、了解だが、理由を記載いただいているところ、1 日だけだから影響が限られているとあるが、公平性の観点からは 1 日だけか

らという理由で除外するのはどうかと思う。収益機会が多かったという記載もあるが、問題は別だと思う。一方で、全体の事務局提案が託送料金から調整するという事なので、発電 BG への調整が観念できないことは理解。そういったことを踏まえれば、プラティカルに（託送料金での調整が）難しいという理由のほうが正当ではないか。いずれにしても発電 BG への調整がないことは了承する。他方で理由は公平性の観点から精査してほしい。論点 1—4 は、他の委員からは事業継続の観点から悪質でない場合には、調整の対象とするといった発言もあったが、あまり救済しすぎるというのも市場の競争環境の中でモラルハザードになりかねないことから、事務局案のほうが良いのではないか。

●委員コメント

- ・資料 3—2 は、他の委員からも発言があったが、本来はやるべきことではない話。モラルハザードが起らないようにしっかりとやった上で、事務局案に賛成。
- ・3—1 について。12 頁について、私も衝撃を受けた。今冬をどう乗り切るかも重要だが、昨今の CN を取り巻く環境の中、LNG の扱いが重たくなっている。この点をどう考えるかが重要。

●オブザーバーコメント

- ・3—1 について。足元発生している燃料制約については、ご迷惑をおかけしていることをお詫びする。電気事業者として、設備トラブルの早期復旧に努めつつ、緊張感を持って対応していく。旧一電として、経済合理性を求めつつ、余剰電源の全量供出といった自主的取組を通じて、安定供給に貢献していく。自主的取組については経済合理性を超える対応が求められる場合、措置を講じていただく必要もあるものと理解している。

●オブザーバーコメント

- ・3—1 の 12・13 頁。11 月 30 日までを期限に、報告徴収を旧一電に求めている。それに従って、厳格な監視を実施する。冒頭のところで、村松先生から市場への影響についてのコメントがあった。報告徴収も踏まえて影響を分析していく。
- ・ところで、4 社に燃料制約が起きているということだが、LNG に制約が生じれば他の電源をフルに動かすはずなのに、逆にまずは石炭を停止して LNG や石油まで停止、制約、出力減にしている。その理由を考えたとき、12 頁にある通り、制約期間がこの 11 月に終わるようになっているのが目につく。これはむしろ、厳冬期に燃料制約を起ささないように、今 LNG をためているということのような気もするが、そうではないのか。

●オブザーバーコメント

- ・資料 3—2 について、調整を行う際の託送料金計算方法について詳細な調整ルールを整理調整いただき、また、請求の印字や調整回数について実務面からも配慮をいただいたと理解。また法制上の論点についても今回限りの極めて臨時的な措置であること、不当な差別的な取り扱いには該当しないことを丁寧に整理いただいた。今後、本日の議論も踏まえて、具体的な調整に向けてスケジュール面も含めて検討していきたい。

●オブザーバーコメント

・小売事業者も冬に向けてリスクヘッジに努めているが、燃料在庫モニタリングをやるというシグナルを発するというをお願いしたい。市場に供出されたタマを活用できるようにすることが重要。足元、広域予備率が10%以上という状況なのに、冬前のこの段階から市場価格の高騰が続いている。11月9日に小売向けの勉強会を開いていただいたが、その説明では、売り入札全体に占めるブロック入札の割合が70%を超えているのに、約定率は20%強と低いことが高騰の要因とのことだった。佐藤事務局長からも検討を進めるといった話があったが、ブロック入札の改善は重要。第36回制度設計専門会合で、特段の理由が無い限り通常入札を行うという方針が示されていることも踏まえて、今一度、この点をフォローいただきたい。

○事務局コメント

・足元の停止火力については、計画外停止のものに限って38頁にて公表している。機会費用のところは、監視委において議論されるものと理解している。昨冬以降の燃料制約の状況など、電力からのコメントをお願いする。

●中国電力

・当社の燃料制約に起因してご心配をおかけしたことをお詫びする。資料の通り、足元でベース電源の計画外停止が起きたことが主な原因。昨冬以来の燃料制約、大型火力の脱落等によると、長いものは1カ月かかる。その間、次の配船計画まで燃料が持たないということはある。なお、燃料制約は昨冬以降も起きている。今年も大型火力の脱落等が起きたので、燃料制約を一部かけた。冬季の高需要期に燃料制約を起こさないように引き続き取り組んでいく。この瞬間、需要家に直接説明することまでは考えていなかった。

●九州電力

・燃料制約でご心配をおかけしたことをお詫びする。昨冬以降、燃料制約は11月まで起きていない。昨年については、昨年12月末から1月にかけて、新大分のLNGコンバインド、新小倉で燃料制約があった。それより昔、2017年、2018年にも燃料制約をかけたことがある。なぜ今回燃料制約をかけざるを得なかったのか、なぜ11月の末まで燃料制約が生じたのかについては13頁の通り。石炭の計画外停止により、ベースが110万kW落ちたことが大きな原因。燃料制約を11月下旬に設定したのは、11月26日が次のLNG船が入るタイミングであるため。様子を見つつ、早く解除できるようならそうしたいと考えている。今後の対応については、12月に次の船を手配するという、不転の調整を今やっている。需要家への直接の説明は考えていなかったが、HJKSは当然のこと、在庫モニタリング、監督官庁のヒアリングに丁寧に対応していく中で、必要な情報がいきわたることを考えていた。

●北陸電力

・当社はタンクー基で計画変更が困難。当社の場合、LNGの供給会社が船も含めて届けるという契約になっている。また、発電所のある港の入口に橋がかかっている、輸送船の高さ制限があり、入港可能な船が限定的。したがって、配船を変えることが困難。こういった事象は、HJKSのルールが変わる前から、

消費の変動分を調整する中で、起きている。

・今回の燃料制約は避けられない事情であり、また特別な事態であるとは考えていないため、需要家に直接説明する必要があるとは考えていないが、昨冬の状況踏まえて、説明する必要があると対応する。

●四国電力

燃料制約でご迷惑をおかけしていることをお詫びする。従来から、年間で配船計画を立てている。今年度は8船、夏冬は詰めて配船計画を組んでいる。11月上旬のHJKSのルール変更で、新たに引かかるものが出てきた。配船計画の変更は、制約が大きく難しい。できる範囲での調整は既にやっている。今回でいうと、11月13日に配船の予定だったものを11月7日に前倒しをした。

佐藤事務局長から12月の制約解除について言及があったが、12月上旬時点で需給が厳しくない、市況が高騰しないということであれば、制約の解除も検討することができると考えている。石油については、10月・11月は冬場に備えて備蓄していたものを取り崩している。相場が上がったときに、追加調達に動いている。

需要家への説明については、この瞬間、考えていない。今後冬本番を迎える中、追加調達を行う、電源トラブルを起こさないことで需要家に安心いただけるように尽くす。

○事務局コメント

・事業者の皆様、委員の皆様の中でも「公平性」の概念が異なる中でどこかに解を導かないといけないということで本日の提案であった。ご指摘も踏まえて、何ができるのか精査の上、また次回提示したい。

(2) 今後の電力システムの主な課題について(資料4)

●委員コメント

- ・小売事業者が果たすべき役割として「正当な理由」の整理を頂いた点、基本的に異論は無い。
- ・P29について、短期的にはDRを誘発するために高いインバランス料金は重要だが、災害や燃料制約により売り切れがずっと長く生じてDRも不足する場合は、小売電気事業者のリスクが高まってくるので、勉強会でも、持続的に健全に事業者が発展していくような方策について議論をしていただきたい。
- ・今回の資料には無いが、中長期を見据えた供給力確保の仕組みについて、容量市場を前提として、長期的に効率的にどう電源を確保していくかは重要なので、論点を今後提示していただきたい。

●委員コメント

- ・P14で、売り切れが発生したかどうかで義務を仕分けるのは、相対や先渡等で事前に電源確保するインセンティブを緩めることにならないか懸念。例としてブロック入札による例が記載されているが、制度の瑕疵から売り切れが発生するような限定的な解釈の中で運用されるべき。
- ・P29-32の4つの課題は重要な課題と認識。勉強会で解が見つかるとうい。

●委員コメント

- ・事務局に整理して頂いた内容には違和感はない。

・小売電気事業者が供給力確保義務に果たす役割が明確に示されたことは一歩前進。

●委員コメント

・供給能力確保義務について、容量市場ができることとインバランス制度が改革される点を踏まえて、時系列別に分けてわかりやすく整理頂いた。内容についても基本的に支持する。

・本来は売り切れが起きないというのが中長期的には望ましい。DRを長期にわたって育成していき、市場を整備する必要。売り切れが起こっている際には、供給力確保義務を課しても無意味になり、中長期の話をしている訳では無いことから、当然の整理。

・P33の中長期的な議論を開始するのはとても有り難い話。時間前市場・スポット市場の改革というピンポイントの話ではなく、全体としてどういう市場を設計していくのが良いかということが重要。

・発電部門と小売部門の費用透明化の話は、容量市場の納得感を高めること、内外無差別を推進していくためにも重要なピース。一方で、これで内外無差別については十分だという風にとられられないように。

●委員コメント

・中長期的な視点で勉強会の提言があったが、CN・レジリエンス対応を並立するために、よりよい市場設計を願いたい。足下の既存システムの維持を期待する声があるが、多くの市場が乱立しており、需給管理が切り刻まれている印象があるので、今後再エネ導入に向けては、市場統合も視野に入れて欲しい。

●委員コメント

・勉強会はこの線に沿って検討を進めて欲しい。

・P37以降の大手電力の透明化の方策は、競争力の根幹に関わる情報開示になるが、前向きに進めて欲しい。今回の費用の開示が、今後、会計分離や発電分離に向けたステップに当たるのか、最終形なのか。対象費用の範囲はどこまでか。例えば、親会社のみ開示となった場合は、子会社は開示対象外となりかねない。非化石価値収入も同じ次元で検討する必要があるのではないか。

●委員コメント

・論点3について、将来的には小規模事業者も電力系統に貢献できるシステム構築が重要。電気自動車・エコキュート・燃料電池等ネットワーク制御することでインバランスを少なくするといったニーズは存在しており、これらが促進されることで、小規模事業者もインバランスを少なくしつつ、系統安定化に貢献するような制度設計になれば良い。

●委員コメント

・容量市場そのものは必要であるが、kWhについての不安が拭いきれないことや、CNに逆行しないかという議論があるので、そうしたことも含めて内外無差別の議論を進めて頂きたい。内外無差別の議論は、費用明細の公表では不十分であるため、課題に関連させて監視をしながら進めて頂きたい。

・様々な電力市場が現状乱立してわかりにくいので、整理が必要。容量市場だけでは無く、他の市場との関連について、消費者にわかりやすい形で整理して欲しい。

●オブザーバーコメント

・P37 の費用の透明化について、内外無差別が確認されるかどうか重要な点。監視委員会でも社内取引単価の議論をしているが、社内取引単価が明らかにされない限りはこの点確認できないのでは無いかと考えており、今回の費用明細は必要条件であるが、十分条件ではない。監視委員会でも社内取引単価の透明化や会計分離を総合的に議論進めていきたい。

●オブザーバーコメント

・容量市場導入後の小売の供給力確保について、合理的な価格水準で供給力を調達できる環境整備が必要であり、義務と権利が適切に機能するような制度設計をお願いしたい。

・ブロック入札の改善等当面の流動性改革を記載いただいているが、中長期的にも燃料制約・災害等による売り切れが発生し、予見性が低いままであれば、小売事業者はスポット等市場取引を使わない方向に舵を切らざるを得ず、競争環境が機能しなくなる恐れが懸念。

・P36 以降の発電費用の透明化に加えて、中長期的な視点で安定的に市場に厚みが確保出来る仕組みの整備は、抜本的な制度も含めて検討項目に含めて検討を進めて欲しい。

・容量市場導入前の義務違反とならない「正当な理由」について、需給ひっ迫の際は、小売の義務達成方法が限られる中、送配電の周波数維持義務とバッティングするので、この点も考慮して検討して欲しい。

●オブザーバーコメント

・一般送配電事業者が周波数維持を行うためには、kW 確保が大前提であり、その上で効率的に調整力を調達し、電力の安定供給を果たしていく事は重要な課題と認識。新たに立ち上がる勉強会においては、検討に協力していきたい。

●オブザーバーコメント

・透明化について、全面自由化を経て、各社競争環境にあることから、発電・小売費用を区分した明細の作成・公表によって競争上の不利益を被る懸念が生じないようお願いしたい。

○事務局コメント

・売り切れが長期生じた場合、どう考えるかご指摘については、寧ろ、売り切れが生じないような仕組みを含め、効率的な kWh や調整力の調達が必要かといったところを勉強会で議論を深めていきたい。

○事務局コメント

・費用の透明化は、監視委員会の議論とは別に課題を整理して検討を進めていきたい。

・対象範囲については、今後の検討ではあるが、例えば現行では一定規模以上の発電事業者には会計整理が求められていることも参考に今後も検討を深めていきたい。

(3) 地域分散リソースの導入拡大に向けた事業環境整備について (資料5)

●委員コメント

- ・基本的に賛同します。

太陽光設備の50kW未満の分割については、しっかり取り締まっていただきたい。

分割することについて、もし、保安規制回避以外の「特段の理由」があるのであれば、そちらはしっかりとご対応いただきたい。

●オブザーバーコメント

- ・非FITの分割については、資料にあるような事案が直近において急増しています。

分割禁止の理由や規制等について、太陽光発電の設置事業者等に対して十分に承知していただくようお願いしたい。

(4) 火力政策をめぐる議論の動向について(資料6)

●委員コメント

・火力を脱炭素化するというのは正しい方向。これに対して、「石炭をやめろ」というのは、何を言っているのかわからない、非常に誤った、危険なものを孕んだ議論。CNを目指す中で、まず石炭を切り落とし、石油天然ガスを切り落とすという話ではない。火力の供給力と調整力が、再エネの導入を助けているという事実をよく認識し、化石燃料が再生可能エネルギーと助け合いながら最適なシステムを作っているという事例を作り出していき、イギリスのような凝り固まった国に理解してもらう必要がある。反対するだけだと、グリーンウォッシュという汚名を貼られてしまう。

●委員コメント

・トランジションでいかにソフトランディングさせるかが重要。当局や業界と連携して進めていかないといけない。非効率火力のフェードアウトは雇用や地域経済に配慮しながら進めるべき。

●委員コメント

・松橋委員に賛同。エネルギー安全保障の観点から、急激な退出を防ぐ必要がある。事業の予見可能性が重要であり、そのためにはトランジションロードマップが重要になる。事業者も金融機関も各方面から圧を受けているから、国が道筋を示すことが重要。

●委員コメント

・CNに向けて火力比率引き下げが急務。3Eを毀損することなく、技術動向を見極めながらエネルギー転換を進めなければいけない。火力の脱炭素化に向けては、技術的、経済的ハードルは高いし、GI基金以上の何らかの政策的支援も必要に応じて進めていくべき。製造業の自家発は、製造業の国際競争力を考えたときに重要であり、また、製造プロセスと密接不可分の場面もある。したがって慎重な議論が必要。

●委員コメント

・調整力、コスト面から見て火力発電は不可欠。安定供給と CN の両立を目指す方向に異論はないが、地域特性に応じて進めていくべき。石炭火力についても高効率のものは一定程度維持すべき。過度な退出が進めば、電力コストの上昇は避けられない。3.11以降のエネルギー価格上昇の影響を受けている中小企業にとって、これ以上のコスト増は苦しい。環境面のみならず、経済効率性をよく考えていただきたい。

●委員コメント

・安定供給の必要性は理解するが、CN に逆行することは避けるべき。国全体として CN に向けていく中で、できることを全てやるべき。

●オブザーバーコメント

・火力発電は、現時点の技術を踏まえれば安定供給に欠かせない。石炭比率の更なる削減に追加的にどのような措置が必要かという点。火力の退出が加速化するのはよくない。タイミングや強度について慎重な検討を求める。