

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第80回電力・ガス基本政策小委員会
議事要旨

日時：令和6年9月9日（月）9：00～11：30

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、大橋委員、原委員、松橋委員、松村委員、牛窪委員、村松委員、四元委員、皆藤委員

＜オブザーバー＞

電力広域的運営推進機関 大山理事長、一般社団法人日本卸電力取引所 金本理事長、電気事業連合会 佐々木副会長、電力・ガス取引監視等委員会 新川事務局長、株式会社エネット 谷口代表取締役社長、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 山本理事・事務局長

＜経済産業省（事務局）＞

筑紫電力基盤整備課長・電力産業・市場室長、福田ガス市場整備室長、中富電力基盤整備課電力供給室長

議題

- （1） 電力システムが直面する課題と対応方針①～電力システム改革の検証～
- （2） 電力ネットワークの次世代化について

配付資料

- | | |
|-----|----------------------------------|
| 資料1 | 議事次第 |
| 資料2 | 委員等名簿 |
| 資料3 | 電力システムが直面する課題と対応方針①～電力システム改革の検証～ |
| 資料4 | 電力ネットワークの次世代化について |

議事要旨

(1) 電力システムが直面する課題と対応方針①～電力システム改革の検証～（資料3）

●委員コメント

- ・ DX、生成 AI に伴う需要の増加について、若い人たちにとって生成 AI が重要であると認識。その一方で、経産省が描いている需要の増加もそうだが、電力事業者大手の方と話しており、データセンターの立地に伴う申し入れが凄まじい規模で、電力会社の今の kW が倍では効かないくらいの問い合わせが殺到している状況にある。需要の誘導立地も必要だが、あまりにも凄まじい勢いで進みかねないので、経産省においては、需要をどうするか、それからこういった経済行為に対する、ある種の課金を考えないといけない。
- ・ 石炭火力について、欧米、特にヨーロッパが、かつてヒアリングの時に石炭はクラスター爆弾と同じと扱われているという欧米の声があったが、間違っている考え方だと思う。石炭火力でも、例えばジェネシスや大崎クールジェンのように CO2 を回収してほとんど出なくすることが可能である。太陽電池もライフサイクルで CO2 が出ている。蓄電池に関して言えば、リチウムイオン電池で 1kWh170kg ぐらいの多量の CO2 が出ている。しかしこれは、プロセスの構成次第であり、多くも少なくもある。それを種の進化のようにこれは黒、これは白とレッテルを貼ることは、間違いである。ヨーロッパが言っているから従いますは、絶対にやってはいけないことであり、数十年以上の時間をかけて、我が国は CO2 回収、大崎クールジェンやジェネシスやそういったものを育ててきた。人類の共通の敵は CO2 をどうやって下げていくか。石炭を殺すことではなく、電力 1kWh あたりの CO2 がいかに減らせているか。ヨーロッパも流れが変わっている。海外の考え方に流されるのではなく、我が国の考え方を主張し、きちんと CO2 が減っているという証拠を見せながら、すべての技術リソース、このプロセスを改善しながら、セキュリティを維持しながら、カーボンニュートラルに向かっていくことをきちんと言うべき。

●委員コメント

- ・ 25、26 ページの論点について、電力事業者の方々は、脱炭素化に向けて大きな投資が求められる。電力需要が拡大していく可能性が極めて高いということが足元大きな変化だと思う。そうした中で、投資を進めていかななくてはならないと電力事業者の方々が考えている。一方で競争の激化に伴う収益力の低下とか、収入費用の予見性の低下などが、必ずしも意思決定ができるような状況ではないというふうに認識。
- ・ 安定供給とカーボンニュートラルの実現を同時に進めていく上では、電力事業者が前向きに投資を進めていけるような事業環境整備を進めていただくことが重要。この上で実際に投資を行う段階では、我々金融機関もしっかりと資金調達の観点で支援していくことが使命。一方で、我々金融機関を取り巻く環境も大きく変化している。特に、脱炭素をどうやって金融機関として支援するかという観点だとヨーロッパの金融機関なんかと振舞いを最近比較されることが多くなっており、我々が直面する機関投資家からの要請も日に日に厳しくなっている状況。そうした中で、脱炭素化に必要なとされる巨額の投資に対応していく上では、国や公的機関からの信用補完といった対応を行うことも必要。このような制度の設計に対しては、電力事業者や我々金融機関、そして国民生活に与える影

響等々を幅広く関した上で、実効性のある事業にしていくべく丁寧な議論が必要だと考える。

●委員コメント

- ・ 1 つ目の論点、安定供給の確保と脱炭素電源投資のために、どのような政策に進んでいくべきかというものを示していただいた。内容については、発電事業者の意向、事業リスクにどう取り組んでいくかといった点を汲み取った、踏み込んだ内容で示していただいたと理解。中でも大きく二つ、一つは費用回収、予見可能性とその収益費用をどのように予測していくか、どうやって回収していくかといった点。もう一つは、ファイナンスの観点から示していただいた。公的機関からの信用補完というものも示していただいたが、事業から資金回収できるということが重要。プロジェクトファイナンス、コーポレートファイナンス両方の観点でも、まずは基本的には事業から費用回収できるということだと思うので、この点は、需要家に負担を求めるとか小売りにきちんと需要家への転換ができる仕組みというのが、伴って初めて実行性が上がってくるものだと考える。
- ・ 本当に発電事業者が、電力需要の拡大に対して、既存の電源の維持並びに新設、インセンティブになるような仕組みかという点は、今後の具体的な政策の検討の中で、取り上げていくべき。発電事業者の事業を維持していく投資をしていくというようなインセンティブがないことには成り立たない話なので、費用の範囲に関しては、サプライチェーンとか雇用の問題、幅広い話だと思うので、この辺りきちんと汲み取った検討が今後必要。
- ・ 実現のための具体策はこれからだと思うが、総論では皆様ご賛同いただいても、事業者行動に直接影響を及ぼす具体的な施策というのはなかなか難しいところがあるので、引き続きの議論だと理解。気になる点として、エリアによる違いがあるので、全国一律の政策でやっていく中でも、エリアによる違いをどのように考慮していくかという点、今後、実行に向けて、様々な制度、政策について、既存の制度の見直しをされることもあると思う。
- ・ 燃料の話について、需要量の見極めは事業者ではなかなか難しいところだと思うので、国と事業者の役割分担、まず需要量の見極めがあって、長期契約で、安定性を求めるのだとしたら、余剰リスクをどのようにリスクシェアリングしていくかという観点が重要になる。
- ・ 自家発について、電力需要だけではなくて、熱需要もあっての自家発だと思うので、電力端からいくのがいいのか、当然産業別のアプローチと組み合わせなのかなと考えている。今回電源種別石炭再エネと示していただいたが、今後の方向性についてはエネルギーミックスに従って進めていくことになる。投資本体のコストだけでなく、ネットワークも含めた投資額の負担、運開までのリードタイム、こちらも時間軸に考えていく必要がある。これらの点、電源種別の投資を進めていくにあたって、検討が必要。

●委員コメント

- ・ 43 ページにある、石炭に関して kW を維持しながら kWh を減らしていくという方向が望ましいのではないかと。日本の需給の不安定性を考えると、選択肢は多い方がいい。ただ、石炭の kWh を減らしながら kW を維持するというのが、どれだけ費用がかかり、どういうふうになるのか経済性を含めて検討いただきたい。
- ・ 局地的な大規模需要に関して、基本的にこれまで需要に関して増える方向の場合は一般負担で設備

を見てきたと思うが、今後これだけ不連続な需要があると、東京であればまだしも、北海道や地方の電力会社にとっては明らかに今の需要規模に照らして不連続に大きな需要が見込まれる。そういった需要を完全に一般負担で整備するというのは難しいのではないか。また、需要自体が長期的に見て本当に増えるかとか、一旦増えてもまたなくなるかもしれないといった不確実性もかなりある。万が一、途中で事業を止めるとか、撤退する時に誰がどうリスクを取るのか、もう少し議論しておく必要がある。

- ・ 全て一般負担で、とにかく産業政策的にやるという声強い気もするが、電力システムにとってかなり負担が大きいと思うので、もし国や自治体が産業政策的にデータセンター、半導体工場、立地促進したいということであれば、国や自治体が一定程度、そのリスクをヘッジする必要もあるし、需要家側にも、最大限の省エネや再エネ設備の同時設置みたいなものを求めていくべき。加えて一定の特定負担を求めていくことは他国でも、既にされていることなので、事業者間の一定の努力を促すことと、セットで立地を認めていくような慎重なやり方が必要だと思う。

●委員コメント

- ・ 需要が急増する可能性について、かつては想定されていなかった。むしろ系統電力の需要は減るとい議論が多くあったことを考えれば大きな変化である。違和感があるのは電力システム改革がはじめ目指したものは需要が減っていく局面であるいは横ばいの局面で、最も効率的な供給体制になるように、消費体制になるようにシステムを作ったのか。全くそうは思っていない。需要は当然、増える可能性もあるし、減る可能性もある。予想外のことが起こったとしても、それに対して柔軟に対応できるようなシステムを作るといのが本来の目的である。
- ・ リスクを供給者と需要家の間で分け合うことによって、リスクを低減した結果としてコストが減り、結果として消費者も利益を受けるといようなことは今後も考えられていくべき。今まで Win-Win を目指すということで設計された制度が本当に機能して、消費者の利益にもなったのかもう一度考える必要がある。
- ・ LNG 契約での契約期間に関して考える時に、本当にそれが正しいのかは、理屈に戻って考える必要がある。なぜ事業者の自主的な選択に任せておくと、長期契約が過少になると考えるのかで、それを最も効率的に解消するやり方はどんなものなのかを常に考えていくことが必要。
- ・ 43 ページの石炭に関して、kW を維持して、kWh を減らすといのがずっと前から主張しているつもりだが、合理的なものとして、かなり認知されるようになってきた。この時に低稼働だと低収益になるので、それを維持するための特別な考えが必要だとい正しい面もあるが、低稼働率だと収益性が悪化するとい発想はかなり古い。この発想から私たちはまず脱却することが最初に考えなければいけないことではないか。

●委員コメント

- ・ 火力発電について、一般国民から見て、火力発電は再エネへの導入のために必要ではあるが、イメージとしてよく思われていない。もちろん安定供給のためにも欠かせないにもかかわらず、どうしても脱炭素のイメージがうまく結びついていないと思う。例えば容量拠出金について、うまく再エネの方に回るのでなく、火力発電のために回っているのではないかとい誤解もある中で、国民

の理解をしっかりと正しく思ってもら。投資を呼び込むためには、説明が難しいかと思う。

- ・ 解決策としては、51 ページにも記していただいたような将来に向けてのロードマップをもう少し範囲を広げてお示しいただく。できることなら排出量なども同時にお示しいただいて、皆さんにも理解を促すとともに、投資を呼び込むというようなことができれば良いのではないかと。
- ・ 石炭についても同様にマイナスイメージを持っているかと思うが、どうしても国際的な安全面とか経済面で必要なものであれば、そういったサプライチェーンの構築には CCS と一緒に考えるというようなことが必要ではないか。
- ・ 広域連系について、今、整備が進んでいて、巨額な資金が必要ということなのだが、昨今また南海トラフの話が出てきたけれども大地震とかの脅威は、増してくると思う。そういう対策にも、資金とか、人的な確保の費用などが発生してくるが、そういった部分の手当て、プランニングはできているのか。

●委員コメント

- ・ IT 事業に関しての電力需要増について、電力事業は非常に複雑。これまでは海外に対して、電力多消費産業が競争で負けていくという中で、電力多消費産業が衰退していくという部分がかかり利いて、電力需要が下がってきていると思う。他方、ここにきて、それを上回るぐらいで IT 事業、データセンターを中心とした IT 系の電力需要が高まりを見せている。さらに 2050 年カーボンニュートラルという断面でいくと、電化を促進していかなければいけないという要素が加わるので、そういったものが時間軸の変化の中で、組み合わせさせて、電力需要に表れてくる。ただ IT 事業の増大について、かなり足が速くやってきている感覚。これは海外との電力価格の相対感といったところが非常に効いてくるわけなので、どんなエネルギー供給構造を我々が取るのかによっても、需要側が変化してくるので、電力需要を読むのは不確実性が高い中でどう対応していくのかが求められている。他方で、とりわけ IT 事業等でいくと、これを経済の効果に繋げていって、政府が言うような経済と環境の好循環を実現するためには、affordable な電力、もしくは、海外との相対的な電力価格差というところに注意しながら、そこが広がらないようにしながら対応をすることによって、IT 需要を実現していくことができると思うので、そういった実現ができるような政策をしていく必要がある。そうしないと事業者は、リスク回避的な方に動くので、もし不確実性が大きいとすれば、投資がショートしていくので、いかに電力需要、ポテンシャル的にありそうなものをどうやって実現するのか、そのためには政策的に、予見性を高めてあげるといった必要がある。他方で、電力需要が下がる断面で、システム改革というのは対応を取り合うことができなかつたわけで、小売りからすると、電力需要が伸びることでパイが広がるので、本来であると電力自由化の文脈であると、むしろ電力需要が伸びるという断面では、好ましいところもある。そういったものを総合的に政策的にも落とし込んでいくということが重要。
- ・ 電力システム改革自体の課題と、金利の上昇という今の局面での課題とは、対応の仕方とか、そういうものも違うと思うので、ごっちゃにしないほうがいい。
- ・ LNG の長期契約について、電力需要の不確実性が高まっている中で、LNG の活用は重要。当然、カーボンニュートラルに向かっていくべきで、原子力にしても再エネにしても CCS にしても、拡大の不確実性が高く、不用意に増やしてしまうとコストを上げてしまい、電力需要を下げってしまう可能

性もある。そういった意味では LNG は重要。他方で LNG を安定的に供給しようと思うと、長期契約をどう考えていくのか、ただ一方で長期契約を取るには予見性が必要なもので、どういうふうに政策的に落とし込むかは、よく考えていく必要がある。

- ・揚水について、重要だと思っている。他方で、蓄エネ全般揚水も含めて、どういった価値があるのか、もう 1 回再検討した上で、価値に見合ったインセンティブを与えることを考えていく必要があるもので、制度に落とし込み、具体的な検討を進めていただきたい。

●委員コメント

- ・脱炭素に対する電源をできるだけ安価に、また相当大量に使うというニーズが生まれてきている中で、そうしたニーズを要求する事業者だけの話では、留まらなくて、需要家全体まで巻き込む安定供給の話につながりかねないという論点をいただいた。脱炭素電源に対する投資の大きな方向性を打ち出し、新たな系統投資を含めて、必要としない形での規律というのは一定程度、政策的に示していただく必要があると思うが、それを超える分についてのコスト負担のあり方とか、負担の平準化のあり方は、しっかり確認をされるべきだと思う。
- ・トランジションとして稼働率の低い電源でも、kW を残していくべきだが、一般的に稼働率の低い電源をしっかり動く形でサプライチェーンも残す形で活かすというのは、実は相当難しいこと。一定の稼働率を担保していかないと質の劣化につながる。電力事業だけで見ないで、他の産業も含めてこうしたものが普段から動かせる形にしておくことが必要な時に動くこと的前提条件だと思う。kW として残しておくから大丈夫だという話に必ずしもならないので、しっかり見ていく必要がある。
- ・燃料確保について、今回 LNG の分析についてもそのとおりだと思うが、LNG だけの話ではなくて、今後のつながる水素、アンモニアについても同様の論点があると思う。産業政策だから補助なのだという指摘もあったと思うが、産業政策は補助ではなくて、日本の企業を含めて、成長につながる形で考えていくところが、本当の論点である。やはり GX の観点でエネルギー政策どう考えてというのは、今後しっかり考えていくことが重要。

●委員コメント

- ・安定供給という最重要課題の中で脱炭素電源投資の実現は、重要課題であり、方向性として適切だと思う。今回は総論であり、電源に応じて特質というのは相当異なるので、今後、具体的な電源に応じた検討が必要になってくるのではないかと。特に原子力の特質性、時間軸のなく長さ変動リスクは、その他事業そのもののリスク、それから規模感も含めて、他電源と比較にならないところがあり、我々はこれまで原子力というものには直接向き合ってこなかったわけで、エネルギー基本計画の議論によるところであると思うが、今後リプレイス等が進むということであるならば、原子力に特質を考えた議論というのは、避けられないのではないかと。慎重丁寧な議論をお願いしたい。

●オブザーバーコメント

- ・今回資料で整理いただいた内容の方向性について異論ない。
- ・26 ページに、電源投資にあたっての事業環境整備として、収入費用の変動に対応できるような制度措置や市場環境の整備の検討というのがありますが、例えば市場収入に対する過度な変動を補填するよ

うな形をとった場合の市場取引価格への影響や、発電事業者間は、競争という点にも配慮する必要があるかと思う。事業の予見性を高めるという点では、小売事業者の中には、長期契約を志向する事業者もあると思うので、供給先のコミットを早期に得る仕組みを取るということで、予見性を高めるような観点もあろうかと思うので、検討に当たっては少し幅広に要素を考慮して進めていただきたい。

- ・ 33 ページにあるような長期脱炭素電源オークションにおける追加的な措置や、予備電源制度への休止電源確保の拡充については、49 ページで示されているようにロードマップや方向性の提示を具体的に示して、社会的コストを最大限抑制するという点にも配慮して進めていただきたい。

●委員コメント

- ・ 25 ページ冒頭にあるように、エネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素、の三つを同時に実現することが重要。電力価格とこういうものをしっかり引き下げるとともに、DX、GX の進展に伴い、供給量、需要量が増えていくということであれば、それに応じた供給量の確保を考えていくことが重要。
- ・ 投資予見性を高めていくことも重要な問題と考えている。株主、消費者様々なステークホルダーを抱えているので、しっかりとした方針がない中で、単に最低限これぐらいあるからということでの投資せよと言えるものではないと思う。しっかりと国が方針として大きな方向性を示していくということが重要ではないか。

○事務局コメント

- ・ 多岐にわたるコメントをいただき、ありがとうございます。まず前提として、今の議論が巻き起こっていく上で、出発点を明らかにするという意味で、冒頭、松橋委員あるいは秋元委員などから、需要が伸びていくというところについてのデータあるいは見通しについてのご発言があった。本日お示ししているデータ自体は、それなりに急いで集計したものではあるけれども、今まさに申し込みがさらに増えているという感覚。2024 年 4 月以降の申し込み分もそれなりの量になっているという感覚であり、どのタイミングかはこの瞬間ははっきりとは申し上げづらいが、なるべく最新のデータで、お見せした上で議論できるように準備させていただきたい。
- ・ 個別の措置についてはそれぞれ具体のところではあるが、ファイナンスのところ、それから発電投資の事業者に対する発電事業者に対するインセンティブという部分と、それに対する国民負担あるいは市場への影響度も、どちらかに偏った議論ではなくて、バランスを取った議論を進めていくということだと思うので、具体案のところをお示している中で御議論をいただけるように準備させていただきたい。
- ・ 送配電の広域連携のところは、これまでの一般負担特定負担の原則、その不連続な部分があるというのはその通りでございますので、どういうふうに整理をするか、それから、系統整備には当たっては、技術的にやれる部分、対応できるところについては地中化をするとか、耐震設計をするとか、そういったところは当然でございますし、あるいは能登地震の時の対応もそうですけれども、広域の災害が起きた時のどちらかと事後の備えということについても一定の準備がされてきているところではございますけれども、そういったところも含めて、どういった対応できるかというのは今後の議論かというふうに思う。

(2) 電力ネットワークの次世代化について（資料4）

●委員コメント

- ・連系線整備に関して、大規模な投資が必要とされる上に回収期間も長期に渡るということで、事業者は相応のリスクを負って投資判断を行うことはご説明のとおり。金融機関サイドも、資金調達をどうサポートするかという観点で、様々なリスクを考える必要がある。そうした観点から、追加事業報酬の適用といったことを、決められたルール、方法で検討することが重要。
- ・最終的な投資回収の原資を考える上では、費用便益分析を行って意義を確認し、丁寧な説明を通じて国民の理解を得るということが前提になる。事業実施主体をはじめとする関係者が、リスクに見合うリターンを確保できるような事業報酬率を設定するということが、マスタープランによって決められている大規模系統整備に見合う投資をしっかりと進めていく上で重要。

●委員コメント

- ・1点目、直流送電線について、相当のコストがかかることを示していただいたところ、この直流送電線だけを単発でその採算性を様々考えていくことで今議論がなされているように見えるが、海外に目を向けるとアジアの中でも色々この手の案件が出てきていると聞く。一件一件採算をしっかりと取る形で進めるとなると、上流の部分の工場の投資も含めて見通しが中々立たないところもあると思うが、海外展開をしていく上での一つの一里塚だという捉え方の中で、この直流送電線をどう捉えていくのかという考え方も、GXの産業政策という観点では重要。
- ・広域で議論されているのだと思うが、そうしたところでの精緻な議論と併せて、もう少し広い視野での捉え方でのこの事業の見方ということも、事業者の投資を促すという観点では大変重要ではないか。
- ・2点目、「局地的な大規模需要への対応」に関して、前段のデータセンター等の話の中でも立地誘導の上での重要性といった形で指摘されたと思うが、これは、新規の需要だけではなく既に立地されている地域におけるエネルギー転換をどうしていくのか、ということも論点としてあると思う。エネルギー展開を、色々な事業者がいる中で、地域で進めていく際に、完全に事業者負担にすべき論点なのかどうか、しっかり議論していくべき。GXという話がなければおそらくこういった事態は生じなかったという観点で、これをどう考えていくのかも、しっかり議論していくべき。

●委員コメント

- ・マスタープランの見直しについては、説明いただいた内容にほぼ同意。国民への負担要請というのが当然託送料という形でついて回るので、きちんと説明がつくように進めていただければと思う。以前示していただいた費用便益評価において、数値的に厳しいものもあったが、引き続き丁寧な説明をいただければと思っている。投資総額から得られるリターンもそうだが、金額的なものだけではなく、リードタイム等も含めた形で検討するのが良いかと思う。
- ・大規模需要に対する手当について、ウェルカムゾーンをお示しいただくのは非常に有効だと思う。ただ、特定の需要家と発電事業者が先行して場所押さえだけをして、他の事業者が後から入れない

というようなことがないように、きちんと裏づけのある割当てをしていただければ。

- ・開発にあたっては、単独の事業者で進められる話ではないため、発電事業者、ネットワーク事業者、需要家、自治体といった関係者がきちんと連携した形で進められるよう、制度的な裏付けなのか、連携を促していくような仕掛けなのかは想像がつかないが、単独では投資が難しいところへの促しは必要だと思う。

●委員コメント

- ・1、2、3とも、方針としては賛成。
- ・特に今回決めないといけない2番目の追加事業報酬率の部分について、巨額の投資で様々なリスクが想定され、事業者だけでなく金融機関の方のリスクも様々あると思うので、しっかり促していくためには、今回の方針について賛成したい。ただ、当然ながら料金審査があるということで、上限を緩和するということだと理解している。しっかり料金審査をした上で、必要な投資が進められる環境を構築するということが重要だと思うので、賛成したい。

●委員コメント

- ・連系線に関して、事業報酬率を緩和する、1.5%上げるといった議論もどうしてもという場合にはあり得る手かと思うが、大規模需要の接続も含めた送配電線全般について今後考えるべき課題として、償却の問題がある。かつて省エネ優遇税制の措置のときに加速償却というのを認めていたが、このような形を、送配電線はとも寿命が長い、条件によって加速償却を行うことでなるべく早く償却を進めるとする。そうすると、足元は少し託送料金が高くなるが、あまり長く子孫に対して負担を負わせ続けられないこともあり得ると思うので、この償却の問題を一つ考えて頂きたい。
- ・DX化に伴う、ウェルカムゾーンといった需要の誘導について、当然需要と供給のマッチングが非常に大きな課題になってくる。データセンターのように非常に巨大な需要に対しては、上手くいくかは分からないが、マーケットをつくるということが今後色々な送配電事業者にとっても重要な課題になってくる。
- ・というのも、再エネに関して局所的にメガソーラー等により電圧が上がる問題がかなり起きており、それを吸い上げてある種のビジネス、例えばビットコインの活用やエアコンの無効電力を制御による電圧制御といった新しい技術が出てきていて、マーケットがあれば新しい技術が入ってきてイノベーションが起きるということもある。データセンターは少し大き過ぎるが、配電レベルのマーケットということもこれから一つの課題になる。需給調整市場とはまた違うマーケットの創生ということで、新しいイノベーションを呼び起こし、系統の安定化に寄与するという可能性があると思う。

●委員コメント

- ・基本的には提案に賛成だが、特に関門連系線の大規模系統整備の部分について、国民にとって非常に分かりにくい状況かと思う。18 ページで、2020 年時点での電力システム構築小委員会での判断という話があったが、この時点での認識していたこと、もしくは認識し得たことと、現在とで何が違うか、もう一度明確に示していただきたい。
- ・費用便益評価については様々な問題が大きいと認識しているが、国民にとっては理解が極めて困難な

状況になっていると思う。費用便益評価を国自らがその意味や価値を否定しているようにも捉えられるような状況なので、その精緻化をお願いしたい。

●オブザーバーコメント

- ・追加事業報酬について、18 ページにもあるように、資源エネルギー庁の検討において、新たに地域間連系性の増強方針が決定される場合は追加事業方針を制定しないとされていたが、監視等委のレベニューキャップ制度の検討では、追加事業報酬の枠組みについては存置をすることとし、第1規制期間の期中や第2規制期間において特に推進すべき政策課題がある場合には、当該投資について引き続き追加事業報酬の付与の有無を検討としているように、監視等委においては追加事業報酬の付与そのものを否定はしていないという状況にある。
- ・今回の関門連系線のように、広域系統整備においては、事業実施主体を公募する方式が取られており、一般送配電事業者が自らの判断で応募するに当たっては、投資案件としての判断となるため、投資のインセンティブの観点から、追加事業方針を設定できるようにすること自体を否定するものではない。
- ・他方、託送料金は電気料金を通じて需要家に負担していただくものであり、託送料金の審査を適切に行うことが重要。したがって、経団連の武田専門委員からの意見書にも記載されていたが、実際に追加事業報酬を含む収入の見通しの申請が一般送配電事業者からあった場合には、審査の過程で、その適用の必要性、内容の妥当性を厳しく審査した上で、判断することになると認識。
- ・また、このような議論になっていることの理由の一つに、費用便益評価があると考えており、費用便益評価については、今後、評価の精緻化や定性的な便益の整理を適切に進めていくことが必要。

●オブザーバーコメント

- ・局地的な大規模需要について、37 ページ目の4 ぽつ目に、当該適地における先行的・計画的な系統整備も有効とあるが、その適地の条件は効率的な系統整備の観点に加えて、地盤や他インフラなど多くの分野に及ぶものになると考えている。したがって、適地については国や自治体等の関係機関などが連携して社会的なコンセンサスを得ながら選定していく仕組みが必要になるのではないかと。一般送配電事業者としても、系統状況の提供などの面で協力していきたい。
- ・38 ページの費用負担の在り方について、計画時点で一定のコンセンサスや蓋然性を持って選定された適地について、先行的・計画的な系統整備を進めたものについては、その後の状況変化などによって必ずしも想定どおりの需要が立地しないケースもある。そういったことも含めて系統整備にかかった費用を確実に回収できるようにしていただきたい。

○事務局コメント

- ・1 点目、地域間連系線について、様々なリスクのある非常に大きなプロジェクトである中で、今回、追加事業報酬率の適用についてもご説明させていただいたところ。プロジェクト全体、総論として、地域間連系線を整備していくことについては一定のご理解をいただけたかなという部分と、他方で、個別に見たときに B/C の評価をどのように考えるか、あるいは 2020 年の段階からどういった変化があったと考えるべきか、そういったところをご指摘いただいた。

- ・B/Cについては、定量的に考慮し切れていない項目もあろうと思うし、そのときの前提になった色々な数字も今回の発電コストワーキンググループなどで変更されていくことになるので、改めて整理をした上で、定量的・定性的に、しっかり意義のあるところをご説明させていただく。
- ・やはり 2020 年の段階と比べると、当時の議論としては、基本的には社会的な意義に沿ってやるべきものをするという議論が大きく前に出てきていたということだと思う。個別に、実際にその事業者が手を挙げる、特にファイナンス面では金融機関からお金を引っ張ってこないといけないわけだが、そこまで考えたときに、非常に全体のコストに影響してしまふところの難しさというのは、今回調整が進む中で、各事業者が非常に気にしているところだと思う。全体として、効率的に進められるよう、必要な検討を更に進めてまいりたい。
- ・局地的な需要の話についても、同じように様々なご指摘をいただいたところ。そもそも申込みの段階でやるべきことがあるのではないかという部分、その上でなお必要なところについて、バランスの取れた進め方をしていくという部分について、更に検討を進めてアイデアを議論できるようにしたい。