

電力・ガス取引監視等委員会

第1回 送配電網の維持・運用費用の負担の在り方検討ワーキング・グループ

議事録

1. 日時：平成28年9月16日（金）10:00～11:30

2. 場所：経済産業省 別館 9階 944会議室

3. 出席者：

横山座長、秋池委員、岩船委員、松村委員、若林委員

（オブザーバー等）

電力広域的運営推進機関理事、関西電力株式会社電力流通事業本部副事業本部長、
松山資源エネルギー庁新エネルギー課長、小川資源エネルギー庁電力市場整備室長、
曳野資源エネルギー庁電力需給・流通政策室長

○石川室長　それでは定刻となりましたので、ただいまから「電力・ガス取引監視等委員会第1回送配電網の維持・運用費用の負担の在り方検討ワーキンググループ」を開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、本日は、お忙しいところご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本ワーキンググループは、9月12日に開催されました「第49回電力・ガス取引監視等委員会」において、運営規程に基づき、制度設計専門会合のもとに設置するとされたものでございます。委員長の指名により、本ワーキンググループの座長には横山先生にご就任いただいております。

資料2に委員等の名簿がございます。お名前のみで恐縮ですが、私から委員の皆様を紹介させていただきます。本ワーキンググループを担当する専門委員としまして、五十音順に、秋池玲子委員、岩船由美子委員、松村敏弘委員、若林亜理砂委員。なお、本日はご欠席ですが、大橋弘委員と小宮山涼一委員の7名にご就任いただいております。

また、オブザーバーとしまして、電力広域的運営推進機関の佐藤様、本日は代理で遠藤様、一般送配電事業者を代表いただきまして、関西電力株式会社の野田様、資源エネルギー庁の松山課長、小川室長、曳野室長にもご参加いただいております。

なお、本ワーキンググループでの議論には、必要に応じまして、電力・ガス取引監視等委員会の委員も参加させていただきたいと存じます。本日は八田委員長、稲垣委員長代理、

林委員の3名が出席をいたしております。

それでは、議事に入る前に、まず八田委員長より一言ご挨拶申し上げたいと思います。

○八田委員長（電力・ガス取引監視等委員会） 本日はお忙しい中、本ワーキンググループにご参加いただきまして、ありがとうございます。

この電力システム改革におきまして、送配電の維持・管理にかかるコストをできるだけ下げるということが非常に重要な課題であります。制度設計専門会合で、託送費用の負担の在り方について、望ましい政策パッケージの方向性をご議論いただきました。その方向性に基づいて、ここで具体的にご議論をお願いしたいと思っております。

今までの議論で、少なくとも3つの論点があることが明らかになったのではないかと思います。第一は、売り手と買い手とで託送料金をどのように負担するかという問題。第二は、基本料金と従量料金の配分を、施設費用と管理運営費用とにどう対応させるかという問題。それから第三は、地点ごとにどのようなめりはりをつけて、発電側にも需要側にも立地に対するインセンティブをつけるのか、そのようなところが論点に含まれるのではないかと思っております。

本ワーキンググループでは、システム改革を牽引しておられました横山先生に座長を務めていただくことになりました。座長のもと、委員、オブザーバーの皆様におかれまして、ぜひとも活発なご議論をお願いしたいと思います。どうもありがとうございました。

○石川室長 それでは、議事に入るに当たりまして、横山座長より一言ご挨拶いただけますか。

○横山座長 皆さん、おはようございます。ただいま、このワーキンググループの座長を仰せつかりました東京大学の横山でございます。ワーキンググループの開催に当たりまして、一言ご挨拶をさせていただきたいと思います。

先ほど八田先生からもお話がございましたように、私は制度設計にかかわりまして、その中で本ワーキンググループの主題であります送配電網の維持・運用費用負担の在り方というのは非常に重要なテーマであり、これはいろいろな利害関係者の皆様の間でしっかりと議論していかなければいけないと思っておりましたが、制度設計専門会合の後、電力・ガス取引監視等委員会のもとで議論を重ね、このようなワーキングをつくり、詳細に議論されるということで、大変意義のあることではないかと思っております。

本ワーキンググループでは、送配電網の維持・運用コストの抑制・低減、需要家負担に係る公平性の確保、そしてイノベーションの促進という、この3つのテーマのもとに、幅

広く事業者の皆様からヒアリングもしながら、集中的な議論をおこなってまいります。先ほど申し上げましたように、いろいろな事業者の利害に関わる非常に重要な問題だと思っておりますので、皆様と慎重に議論を積み重ねたいと思っております。オブザーバーの皆さんからも忌憚のないご意見をいただきながら進めたいと思っておりますので、どうぞご協力をお願いしたいと思います。

以上をもちましてご挨拶にかえさせていただきます。どうぞよろしくお願いたします。

○石川室長　　ありがとうございます。

それでは、プレスの皆様の撮影はここまでとさせていただきます。

本ワーキンググループは原則として公開で行いますので、プレスの皆様も含め、引き続き傍聴される方はご着席いただければと思います。なお、本日の議事の模様は、インターネットで同時中継も行っております。

以降の議事進行は横山座長をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○横山座長　　それでは、お手元のパッドを見ていただきまして、説明させていただきたいと思っております。まず資料の説明をざっとしていただきまして、そして最後に皆様から集中的に討議をいただくということにさせていただきたいと思っております。

また発言いただく際は、先ほど申し上げましたように、オブザーバーの皆様にも、委員の皆様と同様に発言いただきたいと考えておりますが、議事の進行上、どうしても必要のある場合には、委員の皆様の発言を優先させていただきたいと思っておりますので、ご了承いただきたいと思っております。

それでは、事務局から資料の説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○石川室長　　それでは、資料3に基づきまして、ご説明申し上げます。

まず1ページをご覧くださいければと思います。本ワーキンググループの目的・課題、今後の検討の前提となります現行の託送制度、そして今後の進め方、各論についての論点・留意点の順番にご説明申し上げます。最後に参考としまして、関連の諸外国の制度についても触れさせていただきます。

2ページをご覧くださいければと思います。本検討の背景となる現行の託送料金制度のポイントを書いております。託送料金は電気料金の約2割から3割を占めておりますが、現行制度におきましては、総括原価方式により認可されております。その上で、①とありますように、料金は小売事業者が100%負担をし、②とありますように、その費用のうち8

割を固定費が占めるというのに対して、基本料金で3割程度回収し、残りを従量料金で回収するという構造になっているという特徴がございます。

その上で③とありますように、費用でありますとか、あるいは送電ロスを特別高圧、高圧、低圧と、需要種ごとに配賦する際に、電流が上位から下位に流れる前提で整理がされております。ここにつきましては、低圧接続の分散型電源など多数出てくる中で、改めて整理すべきではないかというような議論もございます。

3ページをご覧ください。ご説明したような現行の託送制度の特徴は、電力システム改革の進展などの環境変化に伴いまして、見直していく必要があるのではないかとということで、今後、検討を進めていくということでございます。

その際の目的を書かせていただいております。制度設計専門会合などでの議論を踏まえ、先ほど座長からもおっしゃっていただきましたけれども、送配電網の維持・運用コストの抑制・低減、需要家負担に係る公平性の確保、イノベーションの促進という視点で検討を進めてまいります。

4ページをご覧ください。課題の1つ目としまして、電力システム改革の進展により、発電事業者が送配電部門から独立して投資判断をする中で、発電事業者は託送コストを意識せずに電源立地場所を選定できることから、託送コストが中長期的に増大する可能性があるという点につきまして書いております。

5ページをご覧いただければと思います。課題の2つ目としまして、8割を占める固定費のうち3割程度しか基本料金で回収していないことから、需要の減少でありますとか、従量料金を低く抑えるために固定費負担が軽くなる自家発の普及が進むことで、固定費の回収不足、あるいは負担の不公平が発生する、そういう懸念があるという点について書かせていただいております。

次の6ページをご覧いただければと思います。課題の3つ目でございます。従来は、電気が高圧から低圧に流れる前提で費用等を配賦してきたわけでございますけれども、再エネなどの低圧電源から系統に流れる電気が増加してくることも踏まえて、特に電力供給全体の効率化につながるような蓄電池、IoTを活用した高度なネットワーク利用を推進していく、そういった観点からも、どのように制度に反映させていくかといった点を挙げさせていただきます。

次に、現行制度についてご説明申し上げます。8ページをご覧ください。現行の託送制度でございますが、託送料金は一般送配電事業等のコストをベースに総括原価方式で算定

することになっております。まず、送配電、発電にかかる原価を出した上で、部門ごとに整理をし、その中から送配電に関するコストを抽出して、整理します。その上で、送配電の関連コストと整理されたものを託送料金として設定する、そういう構造になっております。

9 ページをご覧ください。託送供給等約款の認可対象となっている業務の内容について、参考までに関連の法文を記載しております。大きくは託送供給と発電量調整供給からなっております。託送供給の中の接続供給につきましては、アンシラリーサービスといったものもございまして、発電した電気そのものを渡すだけでなく、周波数調整なども含めて、品質管理した上で送電するというため、そのサービスとしての関連費用もコストに含まれております。

次の 10 ページをご覧ください。現行の託送費用の構成イメージについて、東京電力の費用の例を書かせていただいております。ネットワーク全体の維持に関わる給電関連の費用や、アンシラリーサービスなどにつきましては、白抜きの 1 とありますが、全体の約 1 割程度の費用。送電関連につきましては 2 とありますが、全体の約 4 割弱。配電関連でいきますと、3、4 とありますが、全体の 4 割近く、そういった費用構成になっております。

11 ページをご覧ください。託送料金の算定のフローに即しまして、冒頭申し上げた現行制度の課題を書かせていただいております。まず総原価を算定して、そこからネットワークの総原価を抽出しますが、その過程で、個別の発電事業者が接続する際に送配電事業者が発電事業者から申し受ける工事費負担金につきましては、発電側の費用ということで、ネットワーク原価の外に整理されるというのが今の託送制度上の整理でございまして、この工事費負担金、イニシャルコストにつきましては、シャロー方式といわれ、電源線など受益のはっきりするものについては、発電事業者の特定負担としつつ、基幹系統については一定程度一般負担するというので、整理されているものでございます。

ネットワークの総原価は、託送料金として 100% 小売事業者側が負担しております。

また、需要種別に原価を割り振って、需要種ごとの料金を算定することになりますが、その際、電気が上位系統から下位系統に向かって流れるという前提で費用を配賦しております。また、それぞれの料金を作る際に、基本料金の回収率が、現行では 3 割程度にとどまっているということを書かせていただいております。

次の 12 ページをご覧ください。総原価の整理から、ネットワークの原価の算定に至るまでのプロセスを示しております。先ほど申しましたように、発電事業者が

申し受ける電源接続に伴う工事費負担金については、総原価には入っておりますが、発電側の費用として整理され、ネットワーク原価には入っておりません。

13 ページは、系統増強にかかるイニシャルの費用負担、工事費負担金の負担についての現行制度の整理を書かせていただいております。昨年 11 月にはガイドラインが出され、再エネも含め、一部一般負担とすることで整理されております。その上で、現行の託送料金体系との整合性を確保する観点から、電源種ごとに一般負担の上限額が、広域機関で整理をされているということでございます。

次の 14 ページから 16 ページにつきましては、ネットワークの総原価から需要種別に費用を割り振るプロセスを記載しております。電気が上位系統から下位系統に流れることを前提として、固定費を電圧別に配賦をし、いわゆる 2 : 1 : 1 法でありますとか、2 : 1 法といわれていますけれども、最大電力、尖頭需要、電力量をもとに、固定費をはじめとする費用を電圧種別に配分する方法でございます。

17 ページをご覧いただければと思います。電圧の需要種別に整理した原価をもとに料金を算定するプロセスを書いております。途中、需要地近接性評価割引の原資を費用に上乗せして、その上で各需要種別に基本料金と従量料金に割り振り、需要種別の費用と料金収入が一致するように整理されております。

18 ページをご覧いただければと思います。現行の需要地近接性評価割引制度の概要を書かせていただいております。当該制度につきましては、電源立地を考慮した制度であります。送電ロスの低減効果、基幹系統の投資抑制効果を評価して、割引をするという制度になってございます。他方で、過去の議論におきまして、割引の考え方や、対象地域の設定などにつきまして、引き続き検討すべき課題となっております。

19 ページは、実際の設定地域と割引単価でございます。例えば低圧につきましては、0.6 円程度の割引でございますので、託送料金の従量料金の 10%弱ぐらいの割引設定になっているということでございます。

次に 20 ページ、21 ページにつきまして、これは現行の東京電力の託送料金をご参考までにお示ししております。

22 ページをご覧いただければと思います。昨年の託送料金審査におきまして、小売の経過措置料金と託送料金のメニュー構成を同様にするという整理がされております。

23 ページにつきましては、託送料金が小売の経過措置料金を超えないようにということで、昨年、託送料金の審査におきまして議論されたということでございます。

24 ページをご覧くださいと思います。小売の経過措置料金につきましては、自由化前の規制料金を引き継ぐという形で現在、残っております。電力量によって従量料金が三段階に変わるという、いわゆる三段階料金制が維持されており、それを超えないような形で託送料金が設定されている、ということでございます。

25 ページをご覧くださいと思います。こちらにつきましては、基本料金の回収率をそれぞれ需要種別に書かせていただいております。先ほど申し上げたように、小売の経過措置料金との整合性の観点から、特に低圧につきましては基本料金回収率が非常に低く設定されているということがわかるかと存じます。

26 ページをご覧くださいと思います。送電ロスについての現行制度上の整理を書かせていただいております。各供給先の需要種の電圧に応じて、ロス率が設定されております。ロス率の設定につきましては、電気が上位系統から下位系統に流れるという前提のもと、低圧がやや高く設定されております。発電事業者は、このロス率に基づきまして、焚き増しをして、送配電事業者に渡すということになってございます。

次に 27 ページをご覧くださいと思います。供給エリアをまたぐ場合の現行制度といたしまして、事業者間精算制度について記載させていただいております。託送供給制度自体は、平成 12 年の自由化の際に導入されており、当初は、いわゆるパンケーキ方式といわれ、エリアをまたぐごとに料金を支払うことになっていたところでございますが、平成 17 年にこのパンケーキ方式が廃止され、需要地における課金に一本化されて、それを事業者間で精算するという制度になっております。

29 ページをご覧くださいと思います。次に今後の進め方についてご説明申し上げます。制度設計専門会合で確認したスケジュールとしましては、本ワーキンググループで集中的に検討し、その検討を踏まえて、今年度中に基本方針をとりまとめ、来年度以降、詳細設計を行って、2020 年の実施を目指すということでございます。

次に 30 ページをご覧くださいと思います。本日は、今後の検討の大きな方向性を改めてご議論いただくとともに、各論につきましてもご議論を一部いただきたいということでございます。

32 ページをご覧くださいと思います。各論につきまして、簡単にご説明させていただきます。まず、発電事業者の負担の在り方でございます。制度設計専門会合におきましては、立地や発電容量の観点から、負担の在り方を検討するというところで議論されております。その際、議論すべき点としましては、発電事業者に負担を求める水準、課金体系と

それに基づいてどのような料金で課金をしていくのか、そして、それを実際に制度として作っていく場合に、どのような点に留意しなければならないか、そういった大きく3つのかたまりを議論していく必要があるということでございます。

33 ページをご覧くださいと思います。まず、発電事業者に負担を求める場合の水準の考え方でありますとか、実際にどのように決めていくかということでございますが、例えばということで、4つの案を示させていただいております。これらの案に限るということではもちろんございませんけれども、議論のたたき台として4つ、示させていただいております。

一番左の案1でございますが、これは送配電事業者の提供しているサービスのうち、アンシラリーサービスや、周波数調整、あと給電、そういったものはネットワーク全体が裨益をする。小売事業者と発電事業者が等しく受益していると考えて、例えばその関連の費用を等しく負担するというようなことです。

次の案2につきましては、送配電網のうち基幹系統につきましては、基本的に発電事業者しか直接接続せず、発電の投資・運営に、その設備設計が大きく左右されるということで、案1の費用に加えて、基幹系統のコストを発電側に課金するということを示しております。次の34 ページで、33 ページにある白抜きの数字に対応した形で費用のイメージを書いてありますが、基幹系統につきましては、2の一部の範囲が該当するというところでございます。

案3は、基幹系統だけではなくて、送電網については発電と小売が等しく受益していると考えて、半分ずつ負担するというようなことを書いております。

案4としましては、発電事業者への立地等のインセンティブ付与の観点から発電側に負担を求めるということで水準そのものを考えていってはどうか、ということを書かせていただいております。他方で、制度としましては、先ほどご説明したような現行の託送料金の枠組みを前提として考えなければならないという点で留意が必要ということかと存じます。

次に35 ページをご覧くださいと思います。Step1で発電側課金の水準と整合的な形で立地や発電容量などのインセンティブを考慮して、発電事業者への課金の体系をどうするかを検討する必要があるということでございます。課金の方法の案としましては、まずキロワットをベースとした課金が考えられます。それを前提として、立地に応じて傾斜をつけるというのが1つの考え方ということで書かせていただいております。

その際に傾斜のつけ方、水準の決め方としましては、基幹系統の投資抑制効果、基幹系統よりも下位の系統も含めた投資抑制効果、潮流の改善効果、限界送電コスト、そういったさまざまな考え方があり得るということでございます。

また、立地を反映させるに当たり、その範囲、ゾーンの考え方としましては、基幹変電所、1次変電所、配電用変電所、そういったところを一つの基準に考えていくという考え方や、現行の需要地近接性制度などでもそうですが、都道府県や市町村といった行政単位で設定する、といった考え方があるということでございます。

見直しの期間につきましても、原価算定期間と合わせるという考え方や、火力発電所の標準的な構築期間、耐用年数といったさまざまな考え方が考えられるということを書かせていただいております。

38 ページをご覧くださいと思います。送配電網の固定費の負担の在り方ですが、固定費を安定的に回収する観点から、発電事業者への発電容量をベースとする課金でありますとか、小売側の基本料金の回収率の在り方について検討していくということで、制度設計専門会合において議論があったということでございます。加えて、小売側の課金を検討していくに当たり、発電側の立地のインセンティブと整合的な形で立地についても検討していったらどうかということでご議論がありましたので、下に注として書かせていただいております。

次に 40 ページをご覧くださいと思います。発電側課金や小売側課金の制度設計におきましては、ネットワーク利用の高度化といったことを念頭に設計する必要があるということで書かせていただいております。

43 ページをご覧くださいと思います。送電ロスに関しましては、これまで制度設計専門会合などで3つの課題が指摘されております。1つ目としましては、系統運用を担う送配電事業者にロスを削減するインセンティブが働かないのではないかとという点。2つ目としましては、効率的な電源による送電ロスの補填ができないのではないかとという点。そして、3つ目としましては、補填のコスト負担の透明性・公平性の確保が課題ではないかという点、そういったことが指摘されております。

44 ページをご覧くださいと思います。今、申し上げたような課題を解決する観点から、送電ロスの削減インセンティブでありますとか、費用負担の透明性・公平性、そういった観点から、送電ロスの補填の主体、費用の負担方法、調達方法について検討していく必要があるということで書かせていただいております。

次に、今後、議論を進めていくに当たっての参考ということで、海外の制度について、簡単にご説明させていただきます。

46 ページをご覧くださいと思います。欧州各国の送配電網のコストの負担状況につきまして、ENTSO-Eのレポートに基づいて傾向を整理しております。縦軸がイニシャルのコスト負担で、上に行くほど特定負担が大きく、下に行くほど一般負担が大きいということを書かせていただいております。横軸はランニングコストの負担ということで、右に行くほど発電側負担が大きくなっております。

赤線で示した国々につきましては、イニシャルを下げる、またはランニングコストにおける発電側負担を増やす方向で、2009年から2016年にかけて制度を変更した国々ということを示しております。各国の状況は多様であります。赤線で示したように、イニシャルは下げる傾向で、ランニングは発電側の負担を増やす傾向というのがみてとれるかと存じます。

47 ページをご覧くださいと思います。地点別の料金設定の状況を示させていただきます。右側のグラフは、各国の送配電負担について、最も大きな地域、平均的地域、最も低い地域のコスト負担をそれぞれ示しております。

一番左にありますイギリスは、最大23ユーロぐらい、最も安いところは7ユーロぐらいで、地点による傾斜がかなり大きくなっている状況でございます。

48 ページをご覧くださいと思います。イギリスにおける地点別料金のゾーン分けを示しております。全体の潮流は北から南に流れており、27ゾーンに分けて、発電側は南に行くほど安く、小売側は北に行くほど安い、そういう課金体系になっております。

49 ページ、50 ページはイギリスにおける地点別料金の詳細についての資料でございます。発電側につきましては、地点ごとの限界費用、変電所、送電線それぞれの費用を課金するという構造になっております。

51 ページ、52 ページにつきましては、スウェーデンの地点別料金の設定状況でございます。緯度によってゾーン分けがされております。主な電力の流れは北から南ということで、発電側については北側で高く、南側で安い、小売では逆と、そういう構造になっているということでございます。

53 ページをご覧くださいと思います。これは欧州各国の2009年から2016年の基本料金の回収率の変化で、おおむね基本料金の回収率を上げている傾向となっております。

54 ページをご覧くださいと思います。これは固定費との比較でございますが、固定

費の大部分を基本料金で回収している傾向がみられるということでございます。

55 ページでございますけれども、これは諸外国における送電ロスの補填・調達の状況でございます。イギリス、アメリカは発電側の焚き増しということのようでございますが、ドイツ、フランス、ノルウェーは送配電事業者が補填するという制度になっていて、送配電事業者が補填をしている3国については、それをオークションや市場での調達で賄う構造のようでございます。

以上、駆け足でのご説明になってしまいましたが、事務局からの説明は以上とさせていただきます。

○横山座長 どうもありがとうございました。先ほど資料の30 ページでもございましたが、本日は検討の方向性、一部各論のオプション、論点につきましてご説明いただきましたので、それに対するご意見をいただければと思います。

それでは、先ほど申し上げましたように、ご自由にご発言いただきたいと思います。発言される方は名札を立てていただければご指名いたしますので、よろしく願いいたします。いかがでしょうか。では岩船委員からお願いいたします。

○岩船委員 今の時点でどんなことを申し上げるべきか、少し迷っているのですけれども、これまでも制度設計専門会合でも述べさせていただいたような内容を、きょうは初回ということで、述べさせていただきたいと思います。

基本的に、やはりこの託送料金というのはパイがある程度決まっていて、絶対誰かの負担が軽くなれば、誰かがその分を負担しなければいけないという、非常に厳しいものなので、そこは公平性というのがすごく大事になってくるだろうと思います。ですので、せっかくこういう場が設けられたのですから、託送料金の制度設計は原則に基づいて、しかもきちんと定量的に、なるべくデータに基づいて行っていただきたい。もちろん、現行ルールとの整合という問題から、さまざまな経過措置は必要であると思いますが、まずは原則をきちんと示していただきたい。あるべき姿をきちんと示してから、必要に応じて、最小限の経過措置というのを施す。将来的にはそこから離脱する。そして、あるべき姿に近づけるような、時間軸も意識したような制度設計を行っていただきたいと思います。

検討の目的の一つにイノベーションの促進というものがあつたのですけれども、私は、この託送料金制度の見直しに関しては、イノベーションの促進自体が目的ではなく、あくまでイノベーションを妨げないような料金制度を作成するというのが重要であると思います。それ自体が目的ではない。例えば、電池等の導入によるインセンティブというのは、

需要家がキロワットチャージを減らすということで、結果、系統の設備負担が軽減され、その分が適切に需要家に料金を減らすという形で還元できればいいはずであって、それ以上のインセンティブを与える必要はないと思います。もちろん低圧の発電、自家発というのはロスの低減には寄与すると思いますので、それはそれで一般化するロジックは必要だと思います。ただ、新しい技術だからそれをサポートしようというようなものを、この託送料金の制度設計には入れないほうが、私はいいと思います。サポートしたいのであれば、別の補助金とか、そういったもので対応すべきであって、料金制度をゆがめるようなことにはならないでほしいというのがお願いです。ですので、あくまで設備導入の効果を定量的に評価して、その分のメリットが還元される、そういう仕組みを目指していただきたいと思います。

それで、33 ページの発電事業者に求める負担の水準に関しましては、発電事業者が負担をしようと、小売事業者が負担をしようと、最後は末端の需要家が負担することになるのは変わらないわけです。ですので、発電事業者へのインセンティブのつけ方、どこに立地してほしいというメッセージを送ることが今回の目的であるなら、やはり水準そのものを考える必要があるのではないかと思います。なので、案4の立地に影響を与える水準というのが、まずどのくらいか。そして、案2、案3の積み上げ結果というものを比べて、検討してはどうかと思いました。

送電ロスの負担に関しては、ここにあったご提案のとおり、送配電事業者による調達、いろいろなことの合理性がとれるのではないかと思います。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。大変貴重なご意見ありがとうございました。

それでは、松村委員お願いします。

○松村委員 ワーキングの上の制度設計専門会合でも全く同じことを言ったのですが、私はとても重要な問題だと思っているので、もう一度言わせていただきます。

1つ、大きな問題が落ちているのではないか。それは、大規模な発電所を遠隔地に置いて、大送電線で需要地まで順番におろしてくる発想に基づいたものになっていないか、それを合理的なものに変えよう、という部分に入っているのかもしれないのですが、特別高圧・高圧・低圧間の配分の問題です。固定費のそれぞれのレイヤーのコストをどう配分していくかという問題が抜け落ちているのではないか。具体的にいうと、今の体系は、基幹

送電線のコストは全ての需要家が負担するという事になっている。それは当然といえば当然です。特別高圧の固定費は、特別高圧の需要家と高圧の需要家と低圧の需要家が負担することになっており、高圧の固定費は高圧の需要家と低圧の需要家が負担することになっている。私たちは、これは当たり前のことだと思っていた。それは特別高圧の投資というのは、特別高圧の需要量だけに依存するものではなく、下位の需要量が大きくなっても、特別高圧のレベルでも投資が必要になる。基幹送電線はもちろんそうなのですが、下位の需要量が増えればより上位の投資は必要になってくるから、したがって下位の電圧階層の需要家も負担する。そこで需要が増えた結果、配電投資が増えるだけではなく、より上位の投資も増えるのだから負担するのは当然。そう思い込んでいた。高圧のコストも、低圧で需要が増えたということによって、より上位の高圧の投資が増えると思って、それは当たり前のことだと思っていた。しかし託送料金の料金審査の段階で、それは間違いであることが、電気のプロである旧一般電気事業者から明確に指摘された。

つまり、特別高圧の固定費は、低圧や高圧の需要がどうなっていようが、あるいはマイナスの需要となるより下位の階層での発電と関係ないと明確にいわれた。高圧の投資は、低圧の需要がどうなっているのか関係ないということが明確にいわれた。それは、需要地近接性割引という文脈で出てきたわけなのですが、それは私たちの常識と余りにも違っていたので、びっくりしてしまったわけです。この点何度も確認したけれども、電気のプロとして、そうだと断言された。そうだとすれば、そもそも今までの託送料金の体系は本当に正しかったのか。特別高圧の固定費を、それよりも下の電圧階層の人が負担するというのは本当に正しいのかということからきちんと議論しなければならないのだけれども、本気でそういっていいのですかと何度も確認したが、それに対してもずっとそう言い続けた。私たちは電気のプロが新規参入者に嫌がらせをするためにいいかげんなことをいっただけではないと思いますので、そうだとすれば、今の託送料金の体系は、そもそも根本的におかしいのではないかという疑問が出てきているわけです。

したがって、この特別高圧の固定費、高圧の固定費は、誰が負担すべきなのかという問題をきちんと議論する必要があると思います。

それで、結果的に地産地消は、比較的低い電圧階層のところをつなぐことが出てくる。意図的に促進するというをしなくても、この配分を合理化することによって促進されるのは、岩船委員のおっしゃった、特別に促進するというのではない。合理的な姿にすることによって、結果的に促進するというのまで反対されているわけではないと思います。

そういう点をきちんと考えていく必要があると思います。

私は、仮に遠隔地に建てた大送電線を、だんだん電圧をおろしていくという発想だったとしても、これが支配的だったとしても、今の料金体系は正しくないのではないかと、託送料金審査のときから思っておりますので、この点については論点として決して落とさないようにお願いします。

次に、発電事業者の受益の部分があるのに、それが託送料金として払っていなかったから、その部分を抜き出したという発想が本当に正しいかどうかは、ちゃんと考える必要がある。もし発電側の受益ということを言い出すならば、例えば、どんな送電線だって、送電線がなければ発電できないわけですから、発電事業者が低圧の人に売ることができるのは低圧の送電線があるおかげ。だから、この分も受益といたら、どこまでだって広げていける。インフラからは当然売り手と買い手の両方が利益を得ているのに決まっている。ここまでは発電の受益で、ここまでは消費者の受益ということをぎりぎりと考えていくことが、どれぐらい意味があるのかは少し考えてみる必要があると思います。

もし受益ということをして、アンシラリーをコストとして切り出したとすると、アンシラリーのコストは本当にキロワットだけに依存するのですか、キロワットアワーも当然関係してくるのではないですかとか、そういう疑問が当然出てくる。だからキロワットアワーで課金すべきだと主張しているのではない。発電所の立地を合理化して、全体の送電費用、送電投資を合理化していく観点からみて最も望ましい体系を作らなければいけない。その体系のためには、キロワット課金のほうが極めて自然だということであれば、キロワット課金でいくべき。したがって、受益をぎりぎり考えていって、それに引きずられて、結果的に効率的な姿にならないとすると本末転倒だと思います。

その意味で、案4を支持しているように聞こえたかもしれませんが、違います。案4の基本的な考え方は理解するのですが、逆に立地その他のインセンティブを与えるのにどれだけのコストが必要か、そこから総額を導いてくるというのも、私は論理的におかしいと思っています。インセンティブを与えるということと、総額というのは、必ずしも1対1に対応していない。諸外国の例をみればわかるように、ここに立地を促進したいというところは、むしろマイナスにし、抑制したいところはプラスにする。マイナス10とプラス10との組み合わせでインセンティブをつけるというやり方もある。促進したいところはゼロにして、抑制したいところは20にすることでインセンティブを与えることも可能だし、促進したいところは10、抑制したいところは30にすることも可能。要するに総額が

仮に違っていたとしても、同じようにインセンティブを与えることは可能。どのようなインセンティブを与えるのが適正かという議論から、総額は直ちには出てこないと思います。

2つの点、総額と立地の誘因の付け方は、かなりの程度、独立に議論できるのではないかと思います。どっちを先にしなければいけないという類いのものではなく、やりやすいほうからやるという変なのですけれども、それぞれ、問題ごとに頭を整理して、独立に議論できると私は思っています。

次、今いった範囲のところ。基幹送電線のコストだけ入れるのか、特別高圧まで入れるのか。こういうことを考えると、もし発電側にコストを寄せたとすると、最終的にそれは卸料金というか、発電料金の上昇という格好で需要家に転嫁されて、その結果として消費者が負担することになると思います。電気に色はついていないので、自然に全ての消費者が何らかの形で、売り手、買い手が合理的だと思うような形で費用が配賦され、結果的に需要家が全体として負担することになると思います。ということは、特定のコストを抜くという発想をすると、そのコストは全ての需要家が負担することになるわけです。そうすると、例えば基幹送電線の費用だとか、アンシラリーのコストだとかというのは、当然全ての需要家が負担するのはとても自然なコストなので、そこが抜かれても大きな弊害はないかもしれません。しかし最初に申し上げた特別高圧の固定費は本当に全ての需要家が負担するのが正しいのでしょうか。この議論を事実上、封印してしまうことになる。これを、発電側に寄せる、託送単価から除くと、そのコストは今までどおり、全ての需要家が負担することになり、その配賦の仕方は今のルールと若干変わるかもしれないけれども、基本的には同じ考え方を踏襲することになるので、範囲の設定については、1の問題とも合わせて考えていくべきだと思います。

次に、座長から、利害関係者が多くおり、その意見を十分聞いて決めていく、との発言がありました。その後のご説明では、ヒアリングなども含めて、十分いろいろな人の意見を聞くという趣旨だったと思います。それを聞いてとても安心しました。震災前の審議会では、利害関係者がずらりとそろって、それで対立する利害を足して2で割るとか、強力な事業者の利害が色濃く反映するとか、そんなことが行われていたのかもしれないのだけれども、その反省を踏まえて、基本的に中立的な委員で議論し、事業者の方はオブザーバーとして参加する、あるいはヒアリングをする、そういう仕分けになったということは認識した上で、利害関係者の声を反映してというのではなく、利害関係者の合理的な意見を十分に聞いて、現実をきちんと知った上で制度を設計すべきという意図だったと理解して

います。ご発言から、誰も誤解しなかったとは思いますが、かつての歴史を考えると心配がないわけではないので、念のために申し上げました。

最後にイノベーションの促進に関して、少なくともイノベーションの促進は合理的な料金体系にした結果として、今まで抑制されていたもののハンディキャップを除くことの意義は誰も否定しないと思います。したがって、合理的に改革した結果として、今までインセンティブが小さ過ぎた、したがって、その小さ過ぎたインセンティブを補正するためには膨大な補助金を投入しなければいけなかった、こういう状況を改善すること自体はメリットだと思います。改革のメリットとして、イノベーションの促進が入ってくるのは問題ないと思います。ただ、最初に考えなければいけないのは、全体として合理的な、公平な制度にすることによって、結果的にイノベーションに結びつけるということなのだろうと思います。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。最初の、基幹系統を除く特別高圧の送電線の話、低圧と高圧の関係については、また後でオブザーバーの野田さんのほうから何かコメントをいただければと思います。ヒアリングにつきましては、まさに松村先生のおっしゃるとおり、中立的な委員で、ここでしっかりと議論するということだと思います。また、イノベーションの促進は、これは岩船さんの意見とあまり大きな違いはないのではないかという感じがいたしました。どうもありがとうございました。

それでは秋池委員、お願いします。

○秋池委員 この議論は非常に重要なものだと思っております。3点、申し上げたいと思います。

まず1つ目なのですが、この先、日本の人口は減っていくと言われておりまして、大都市圏はともかくとして、地域については全体に現象が見込まれますが、それが同じような傾向で減少していくというのももちろんあるのですが、自治体などによる取り組みの中で、ある部分はコンパクトシティ的に、それなりに小さいながらも密度が高くなったり、一方は、本当に限界集落を超えて減っていくような、まだらな状況が全国的に起こっていくことが想定をされています。そういった中で、電力のネットワークをどう維持していくかというのは非常に難しい問題だと思っております。他の産業においても、ネットワークを使った事業は、稼働の低い部分を抜いていくと全体のコストは下がるけれども、利便性が落ちて利用も減って、収益が一層悪化するということが起こります。こういった

ことは、既に交通ほかのインフラの世界で検討されていることもありますので、そういったことにも学びながら、議論に取り組んでいければと考えております。これがまず1点目でございます。

2つ目ですが、今申し上げたように、人口が減る中で、社会的なコストを増やし過ぎないように取り組んでおく、ということも非常に重要だと思います。先ほど来のご説明の中にもありましたけれども、それぞれが自分にとって都合のいいように、ある部分を切り取って判断をしたことで、例えばいろいろな発電が、立地され過ぎることによって系統のコストが増えてしまう。将来、人口が増えていくのであれば、いつかそれが吸収されるということもあると思うのですが、それがいい中で、将来吸収不可能なレベルに過剰投資が行われてしまうというようなことが起こるのは望ましくありません。このあたりは八田委員長からもお話がありましたが、やはりいい立地、いい系統の形を実現するようなめりはりというものを考えていけたらと思います。

それから、社会的なコストを減らすという意味におきましては、系統が混雑しているときには利用量を減らすことを許容してくれるようなサービスというものも考えていくというのはあるかと思います。そういったことも具体的には検討していけたらと思います。

3つ目なのですが、いずれにしても、送配電ネットワークが継続性をもって運営されるということは非常に重要だと考えておまして、その継続性の中には質というものもありますし、はりめぐらされているレベルというものもあると考えています。これをやるときに、誰かが過剰に負担をすることで維持されているという状態は、結局のところは長期には継続性がなくなりますので、このあたり、適切な投資を適切に回収していくということが重要です。先ほど分析の表をみせていただきましたが、基本料金における回収率というものが少なめになっていく中で、十分な回収ができなくて主体がこれを維持できなくなるというようなことが起こってはいけないと思います。

また、交通の世界などでも地域の切り捨ては起こさないという議論はよくあるわけですが、地域を維持し続けるために、サービスレベルを地域のあり方によって考えるというのはあるのではないかと思います。例えば、都心におりましたら非常に頻繁に、電車にせよ、バスにせよ、やってくるのだけれども、過疎のような地域においては、多少間引きを行うことによって利用者が少ない中でも長期的に維持されるというのものもあるわけで、こういったようなことに学びながら、できることではないかと考えています。交通の柔軟性と送配電のネットワークの固定的であるというところは違うのですけれども、

この先の国土の形成というような観点の中で、それがどうあるべきか、というものを考えていけたらと思います。

私は、交通の世界で会社の再生をやったことがあるのですが、昭和40年代などに作られた、非常に密な交通のインフラというものを改めてこの時代、それからこの先も人口が減るといような中で見直すことによって、よりよい解を見出したといようなこともございましたので、そういったあたりも含めながら、議論をしていければと考えているところです。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。

それでは若林委員、お願いします。

○若林委員 ご説明ありがとうございました。先ほど岩船先生がおっしゃったように、確かに公平性というのが大変重要で、その部分、まずは原則を考える必要があるとおっしゃるのはそのとおりだと思いながらお聞きしていました。特に私も、この小売の経過措置料金との関係というのが少し気になっていまして、経過措置との関係で若干調整するということは確かに必要なのですが、これを長期的に、どのように変えていくのかというところまで考えながら議論する必要があるのかなというように、つまり原則にどうやって立ち戻るのかというシナリオというのでしょうか、というところまで考えながら議論していく必要があるのかなというように感じました。

それから、イノベーションにつきましては、先ほど皆様おっしゃったように、どのような制度になるかによって、イノベーションに影響するというのはそのとおりなのですが、それ以外にも、もちろん参入のインセンティブであるとか、つまり自由化をして、どのような形で事業者が入ってくるかということ、それから環境の問題、ここでメインのテーマとしているものではないところにももちろん影響があると思いますので、先ほどの話とちょっと矛盾しているようにも思われるかもしれないのですが、原則がどのようなかということ議論することは大事ではあるのですが、そういう影響というところも視野に入れながら議論ができればいいかなというように思っております。

そのためには、さまざまなステークホルダーの方のお話をお聞きするというところで、呼ぶ方々の数というのは限りがあるかとは思いますが、できるだけ多くのステークホルダーの方のお話をお聞きしながら、ここで、気がつかなかった視点があれば、ぜひ勉強させていただきたいと思っております。

以上です。

○横山座長　　どうもありがとうございました。経過措置ですね。岩船先生からも話がありました。時間軸の考慮、経過措置との調整、そういうところをしっかりとってくださいというご意見でありました。

それでは、オブザーバーの皆さんからもご意見をいただくということで、野田さんのほうからお願いします。

○野田オブザーバー　　一般送配電事業者として、意見を述べさせていただきたいと思えます。今回の託送制度の見直しの経過に当たりましては、先生方皆さんおっしゃられましたように、まず送配電系統に接続される全ての利用者の皆さんに、託送料金を公平にご負担いただくことが重要だと考えています。

また、お客様へ電気を安定的にお届けするための基盤である電力系統について、将来にわたって維持・運用をし続けられるような仕組みになることも必要だと思っています。

その上で、今回、事務局から提示されました各論について、意見を述べさせていただきたいと思えます。

まず発電事業者に対する負担のあり方について、発電事業者に今回、負担を求めることによって、事業環境に変化が生じることになるため、今回の見直しを契機に既存電源の廃止などが進んだ場合、安定供給、効率化の観点から、将来にわたって持続的に供給力、予備力の不足を来さない仕組みの整備というようなことをあわせて考えていく必要があるのではないかと思います。

また、立地を考慮した課金体系というような議論もありましたけれども、既存の送配電網の有効活用というような観点では、発電所建設の立地地点の誘導、このようなことを意義として捉えることになりますと、既存発電所について、立地誘導の効果を期待できないことから、どのように適用するのかというようなことも留意が必要ではないかと思います。

2点目は、固定費の負担のあり方ということです。既存設備の有効活用の観点から、基本料金の割合を高めることによって、効率的な整備利用を促す効果が一層期待できると考えております。基本料金回収率の見直しは、系統利用者に影響があるということもあるので、留意が必要と思っています。

それから、3つ目は高度なネットワーク利用の推進についてということですが、事務局の資料にさまざまなネットワーク利用の形態が示されております。仮に下位系統に閉じた潮流であったとしても、例えばアンシラリーサービスも含めて、需要地で利用され

る電気の品質を上位系統も含めた送配電系統全体で維持しているという実態に基づいて検討を進める必要があるのではないかと思います。

4点目は、送電ロスの取り扱いについてです。一般送配電事業者がロスの補填主体となる場合は、調達方法でありますとか、あるいは調達に要する費用の負担方法について、実務面も考慮しながら、検討を進める必要があるのかなというように思うのと、あと、ロス補填分を卸市場から調達する場合は、調達コストの低減ができたといえども、需要地から遠方の電源から電気を調達する可能性もあるため、必ずしも物理的なロスの低減につながらない、このようなことも考えないといけないと思っています。

今、いろいろ、これからの留意点ということで申し上げましたけれども、このことに加えて、事務局の資料にも示されておりますさまざまな課題について、実効的に解決されること、それから、冒頭に申し上げました公平という観点からも、料金について、確実にお支払いいただくことも含めて、実務的に機能するような仕組みとなることが必要ではないかと思います。

また、見直しの内容によっては、託送料金の負担のバランスが変わることになります。系統利用者の皆様に対して、十分周知し、理解をしていただくことでありますとか、必要に応じて制度変更に伴う移行措置、もしくは緩和措置の導入などもあわせて検討が必要になるかもしれません。我々、一般送配電事業者として実務を担う立場から、実効性ある制度となるよう、流通対応の需要の実績でありますとか、あるいは再生可能エネルギーの導入の拡大状況でありますとか、送変電設備の高経年化の実態など、送配電事業を取り巻く環境の変化をご理解いただけるよう、データを提示するなど、引き続き検討に協力してまいります。

以上が意見なのですが、先ほどございました特別高圧の関係のご質問に関しては、改めて整理をして発言させていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○横山座長　　どうもありがとうございました。遠藤さんのほうは何かございますか。

○遠藤オブザーバー　　では、簡単に一言。今回、メンバーは、オブザーバーは佐藤理事なので、私は代理で出させていただきます。佐藤理事のほうから、以前に別の会議の場で、現状のいろいろな託送制度の課題というのを挙げさせていただきまして、そういったこともあり、今回、このような場でこういった議論が迅速に行われるということは非常にいいことだと思っています。感謝申し上げます。

今回のターゲットは、今、2020年ということになっておりまして、少し先のターゲット

かもしれませんが、こういった議論を少しでも早く始めるということは大変いいことだと思っております。というのも、今、広域機関の中で、この託送制度に絡むようなルールも当然関係しますし、それから、将来に向けたいろいろな施策の検討を今、進めております。送配電網の長期方針とか、それから連系線の利用ルールの見直しとか、さまざまところで関連してくると思いますので、そういったこととの整合性を考えるという意味でも、こういった場で議論していただいて、なるべく早目にそういったことを整理していくということが重要かと思っておりますので、今後も引き続き議論の中で調整をしていただければと思います。よろしくお願いいたします。

○横山座長　　どうもありがとうございました。いろいろご意見をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、ここで一旦、事務局のほうから、何かお答えみたいなものをいただいて、それからまたディスカッションさせていただければと思います。よろしくお願いいたします。

○石川室長　　まず進め方につきましては、松村先生からご指摘ありましたように、関係の事業者の方々に次回以降、来ていただきまして、しっかりと綿密にご意見を伺っていきたいと考えてございます。

そのほか、広域機関で検討されているような議論との関係の整合性等につきましても、しっかりとみていきたいということでございます。

その他、いただきました各論のうち、固定費の配分も検討対象かということもございましたけれども、私どものほうとしまして、発電側への負担のあり方でありますとか、あと、電気が上位系統から下位系統に流れる前提に基づく制度の見直しでありますとか、そういったところにおきまして、こういった固定費の配分、あるいは負担のあり方についても検討していくということで考えてございます。

そういう意味では、その他、いただきましたご議論につきましては、整理して、次回以降の議論につなげたいと考えております。

○横山座長　　どうもありがとうございました。

それでは、まだほかにご意見がありましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。松村委員、お願いします。

○松村委員　　すみません、よく理解できなかったところがあるので教えていただきたい。野田さんのご発言で、むしろ遠隔地から調達したらロスが増えるとかとの議論がよくわからなかったのです。他の条件が同じならロスはできるだけ発生しないほうがいいに決まっ

ているので、どうやって抑制するのかを制度設計で考えていくわけですね。ロスを減らすのは、発電所の立地を考えるだとか、場合によっては需要の立地を考えるとかというようなことでもロスは減るのでしょうか。需要が超過しているようなところで発電所が建つほうが、遠隔地で建つよりも減るとか、そういうことは当然あるでしょうね。だけれども、そのことをおっしゃったわけではないわけですね。その問題はここで議論するわけですから、調達の話は関係ないわけです。

それ以外のところで、この制度に変えるとむしろロスが増えてしまったというのがよくわからなくて、つまり調達する責任とコストを負担させられる人が、送電投資を中心にロスを節約するための方策をいろいろ考える、そういう制度だと思っていたのです。それを、そういうことも一切考えないで、漫然と行動すると結果的にロスが増えることになりまよといわれたような気がして、ちょっと意図がよくわからなかった。補足して説明いただけるでしょうか。

それから2番目ですが、先ほどの点については後ほど整理してということをおっしゃったのですけれども、これはもう野田さんもお出席になっていた料金審査の場でもさんざんいわれていて、その場でも、確認されたことに対して一言もいわないで、その後もずっと言い続けているのに何の反論もなく、今までにもものすごい時間があったのにもかかわらず、なぜ今更整理して反論が必要なのか。これから時間をかけて、電事連の総力を結集して、矛盾ないようにごまかした文章をどうやって作るのか時間をかけて慎重に考えるのかと、そのようにも聞こえなくもない。託送料金が既に決定して、ほとぼりが冷めたから、あのときには言わなかったことを今更いうなどということだと当然納得はしないので、あのときには出せなかったのだけれども、今回は出せまるという新発見をきちんと整理して出していただければと思います。

以上です。

○横山座長　野田さんのほうから。

○野田オブザーバー　1点目のロスについては、事務局から説明があった資料の中身も、ロスの調達方法ということで、市場からの調達方法もあるということで、海外の事例も出されているのですけれども、市場から調達することになると、どこと契約するというような、どこの電源をとってくるかというのが実質上わからないので、たまたま遠い電源からロス分を調達するようなことになると、物理的なロスは増えることになるかもしれないと、このような意味です。

それから2点目については、改めて、先ほど申し上げましたように、別にずるいことをするというのではなくて、正確にご説明させていただきたいと思いますので、改めて説明させていただけたらと思います。よろしくお願いします。

○横山座長　どうぞ。

○八田委員長（電力・ガス取引監視等委員会）　私も送電ロスに関して松村委員と全く同じ疑問をもっています。今の制度というのは、いってみれば、需要側に機械的に割り振っているわけです。最も効率的な近隣のところから調達するようになっていません。

それに対して、もし送配電事業者にロスを負担させるようになると、送配電事業者としては、まず送電線や配電線の設計の段階からロスは減らそうと工夫します。次に配電線の回路をどうやって切るかというときも、送電ロスを最小化するように考える。さらに、連係線にフェーズシフトもつけるかもしれない。ありとあらゆる手段を使って、送電会社が自分の送電ロスを減らそうと考えることになると思います。今までは自分のところの利益に関係ないので、そういうことを全く考慮しなかったけれども、そういうことをやるようになる。だから、今よりはるかにロスは減るのだと思います。

それから、取引所から調達したら、とんでもないところから来るかもしれないと指摘になった。しかし、そういう非効率なことが起きないように、地点料金制をきちんと採用しようというわけです。遠隔地からの購入には、かなり高い送電料金をとられるようになると、よほど安い電気でない限りはペイしません。送電に関して、地点ごとの送電のコストを接続料金として発電者に公平に負担させた上で、送電ロスを取引所から調達することになる。現状と比べて効率化こそすれ、非効率化する要素は一切ないと思います。ただし、それであるがゆえに地点別の料金制を構築するということが非常に重要だと思います。

○横山座長　ありがとうございました。

○野田オブザーバー　前半の設備面での話というのは、おっしゃるとおりだと思います。今、大勢としたら、キロワット自体が減少しているような局面の中では、設備のスリム化といったこともあわせて考えていかないといけない実態もあるので、そういう意味で、設備を減らしたらロスが今度増えることになるので、その辺、合わせもって、どのように考えていくのかということ、設備面で考えていかないといけないのかなと思います。

あと、調達の仕組みについては、エリアの中だったら、ロスを考慮しながらとか、いろいろアイデアがあると思うのですが、トータル、どちらがいいのかというようなことをよく勉強させていただきたいと思います。

○横山座長　　ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。松村委員、お願いします。

○松村委員　　何度も申しわけありません。これは質問ではなくて、これから私たちはどのように考えていくべきだという意見なのですが、野田さんのご意見の中で、既存設備の有効利用ということをおっしゃったかと思います。既存設備を有効に利用していく、効率的に利用していくというのはもちろん重要な視点ではあると思うのですが、1つ考えていただきたいのは、例えば旧一般電気事業者が遠隔地に電源を建てて、その電源に合わせての大送電線はもう既に建設しているので、今さらここの電源を多少減らしたとしても、将来の投資というのは減らせるかもしれないけれども、もうやってしまった部分は減らせないので、むしろディスインセンティブを与えてもらったら困ると、そのようなことだとすると、私はとてもまずいと思っています。それは明らかに公平性に反するのではないかと。どういことなのかというと、自分たちの発電所に備えて、大送電線をもう作ってしまっているのだから、今は混雑していないといわれても、それは総括原価と地域独占に守られていたころに全ての人に転嫁する形で作った施設ですから、そのようなことで重潮流があるということやずっと放置しておけば、未来永劫にわたって、ずっとメンテナンスのコストがかかるわけだし、更新のコストもかかることになる。そのようなことではなく、実際に電源が集中していて、大規模な送電をしなければいけなくて、そのための送電コストがかかっているようなところについては、適切に公平に負担していくべきなのではないかと私は思います。ただ、これはあくまで意見なので、質問して、今、答えてくれと要求するものではありません。各論に入った時点で深く議論していくことになると思います。

以上です。

○横山座長　　ほかに何かありますでしょうか。では、稲垣さん。

○稲垣委員長代理（電力・ガス取引監視等委員会）　　本当に議論が始まったということで、制度設計専門会合の座長としても、それから国民の一人としても、本当に期待をしています。

それで、これから議論していただくときに大事なことというのは、岩船委員がご指摘なさった、まず具体的な事実に基づいて議論をするということだと思うのです。テーマもたくさんに及びますから、どこまでのデータをいつまでにということも非常に難しいとは思いますが、ぜひ委員の皆様におかれましては、必要なデータを事務局に注文していただいて、どんどん戦略的に集めていくと。これに基づいて議論を進めていけるように、関係

者は協力していただきたいと思います。

その上で、松村委員のご指摘になった電圧階級別の議論、これは託送料金といったときに、具体的に、誰が、どういう料金を受益しているのかというところをもっと具体的に議論しろというご発言でもあったというように伺うものです。そういう意味でも、要するに固定費回収困難な問題がいわれていますけれども、実際に託送料金の構造がどうなっているか。使途、お金の出口、どのように使われているのか。それが今後、投資——この議論はレンジの非常に長い、電源投資とか、送配電投資に影響のある議論ですので、具体的にどのような影響が及んでいくのか。これが検討できるのか、できないのか。ほかにそういうデータがあるのかということも含めてご検討いただくと同時に、今後、望ましい電源配置だけでなく、送配電配置をどのようにしていくのか、そこにおいて見込まれる技術をどう反映していくのか、こんな議論も踏まえた、事実に基づく議論、若干の予測も入けれども、それをぜひ集中的に議論していただけたらと思います。

また、ここは取引の適正化ということがあるわけですから、それが原則だとは思いますが、ちょっと気になったのは、サービスレベルを地域別に考えてもいいのではないかと。いったときに、改革のもう1つの目的である安定供給の問題もあるし、電気の問題というのは、特に低圧の問題は具体的な国民生活に影響のあることですので、その辺は慎重に考えていく必要があるのではないかと思います。ぜひよろしくご議論のほどをお願いしたいと思います。

○横山座長　　どうもありがとうございました。稲垣委員長代理にうまくまとめていただいたので、ほかにご意見がなければ、ちょっと時間は早いのですが、これで終了したいと思います。

では、八田委員長。

○八田委員長（電力・ガス取引監視等委員会）　　岩船委員がおっしゃった、「原則をきちんと明確にし。公平性を欠くというのはその原則から外れることだ。さらに、その原則に基づいた判断は、定量に基づいてやれ」とおっしゃったのは一番肝心なところです。ほかの方も皆さん、おっしゃったとおりです。

では、その原則は何かということなのですが、2つあるのではないかと思います。1つは、やはり短期、長期の限界費用に基づいた負担を送電線の利用者に求めるということです。ある地点で需要が増えれば、どれだけ送電ロスが、日本全体のシステムとして増えるのか。あるところで発電したら、逆にそれがどれだけ減るのか。そういったものに関し

てはシミュレーション分析を行い、それに基づいて従量料金を決める。アンシラリーの費用負担も、先ほどの松村委員の意見に含まれるかもしれませんが、そのように求める必要がある。それで、正確なシミュレーションが難しいときには、何かの合理的な近似をするということが必要だけれども、必ずシミュレーション分析を活用すべきではないかと思えます。それが1つ。

それからもう1つは、基本料金の設定に関しては、結局は、あるところに発電所ができたら、将来どこに、どの規模の送電線の増強が必要かという、いってみれば長期の限界費用の測定をやらなければいけない。このためには大きなモデルを使って、送電線の不足に関する予測をしなければいけないのだと思うのです。OCCTO と EGC がそのためのモデルを共有すれば、透明性の高い形で分析できるのではないか。そうすると、先ほど松村委員がおっしゃった、高圧とか特別高圧とか、そういう電源階級制の問題も、実際にどこに負担が起きるのかということを見ればわかるのだから、透明性が高まる方法だと思います。ただし、送電権にボトルネックがある場合にも、地域ごとのスポット料金差をきちんとつけられれば、対応できる場合もあるわけです。というか、実際は原則それで対応すればいいわけで、その際、あまりに大きな値差がある場合には、送電線を増強しなければいけなくなるということになります。そうすると値差が続くのかどうかといった判断が必要になる。そのためには、結局、秋池委員のおっしゃった、将来の需要予測に基づいて、ここでは送電線を建設したほうがいいのか、それともしないでほっておいて、料金差をつけて、しばらくそれでしのげば、将来はうまくいくだろうというように考えるのかの判断が重要になる。客観的、定量的にやるべきだけれども、その前提をどうすべきか、という議論が、これから進められていくべきではないかと、そのように思います。

○横山座長 どうぞ。

○稲垣委員長代理（電力・ガス取引監視等委員会） 私の発言の中で、秋池委員の過疎問題とか、そうした問題へのサービスレベルのことを考えたほうがいいのではないかとというご発言に対して意見を申し上げましたけれども、それは秋池委員の趣旨に反対するという趣旨ではございません。委員のご発言は、要するに具体的なあり方に応じた最適化されたサービスレベルを考えるべきだというご主旨と承っておりますので、どうぞ、誤解いただきませんように。

○秋池委員 私も、そのようにとらえられてしまうかもしれないと、懸念はしていたのでございますけれども、決して、安定供給をないがしろにしていけないということではありませ

ん。どんな地域でも質の高い暮らしを続けていただくということは、もちろん当然です。ただ、もしかしたら、そこに存在するもの、例えば、住宅だけであるとか、クリーンルームを有する工場があるのか、等によって求められる、電力の質へのニーズが異なるというのであれば、それを酌み取っていくことによつての適正化というのがあり得たらというようなつもりがございました。いろいろな角度からの視点もあろうかと思しますので、またぜひ議論を深めていけたらというつもりでございます。

○横山座長　　どうもありがとうございました。

それでは、皆さんからかなりご意見をいただきましたので、これ以上なければ、終わりにしたいと思います。

八田委員長や稲垣委員長代理からもいろいろお話しいただきましたが、今回は目的にありますように、社会コストをいかに削減していくか。今後、送配電網の補修等がかなり入ってくる中で、既存の送配電網の費用の削減、また新規の送配電網の建設の費用をいかに抑えていくかというのを、コストの割当の問題で解決できないか。そして、それは公平にやらなければいけないということで、先ほど皆さんからありましたように、この原則というものをどのようにきちっと決めていくかというのを議論するというので、八田先生からシミュレーションとか、いろいろ壮大なプロジェクトのお話もありましたが、そういうものも少しは入れながら、年度内の話はそれほど時間がないと思しますので、やらせていただきたいと思えます。また今後、いろいろな事業者さんからヒアリングをやるということをお聞きしておりますので、ここでヒアリングをしながら、松村委員からもありましたように、中立的な、この場の委員でしっかりと議論をして、決めていくということになるかと思えます。

ということで、ちょっと時間は早いですが、たくさんご意見をいただきましたので、これで終わりにさせていただきたいと思えますが、事務局から何かありましたら、お願いいたします。

○石川室長　　次回の開催につきましては、後ほどご相談させていただきますけれども、10月の中旬から下旬ということで予定をしております。

本日の議事録につきましては、後ほど事務局より連絡をさせていただきますので、ご確認をお願いできればと思えます。

○横山座長　　それでは、本日のワーキンググループはこれにて終了させていただきたいと思えます。どうもありがとうございました。

—了—