

電力・ガス取引監視等委員会

第7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29年9月5日（火）13:00～14:00

2. 場所：経済産業省 別館 312会議室

3. 出席者：

横山座長、秋池委員、岩船委員、小宮山委員、松村委員

(オブザーバー等)

佐藤電力広域的運営推進機関理事、白銀 関西電力株式会社電力流通事業本部副事業本部長、山下 資源エネルギー庁新エネルギー課長補佐、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基盤整備課長、那須 資源エネルギー庁電力基盤整備課電力流通室長

○石川ネットワーク事業制度企画室長　それでは、定刻となりましたので、ただ今から電力・ガス取引監視等委員会第7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・グループを始めさせていただきますと思います。

委員の皆様方におかれましては本日もお忙しい中、御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日、大橋委員、若林委員につきましては、欠席の御連絡をいただいております。

議事に先立ちまして、当委員会事務局の事務局長が異動となりましたので、新しい事務局長の岸より御挨拶をさせていただきます。

○岸事務局長　先月、8月22日付で電力・ガス取引監視等委員会の事務局長を拝命しました岸でございます。どうぞよろしく願いいたします。

まず、委員の先生方には日頃からの私ども行政への御協力、そしてまた大変御多用な中、このワーキング・グループにも御協力いただきまして、誠にありがとうございます。

私ども電力・ガス取引監視等委員会は独立性、専門性という原点を大切にしながら監視と、それからあわせてルールづくりにも取り組んでいるわけでございますけれども、ことにこの送配電網、あるいは託送料金制度は電力システムのいわばプラットフォームのよう

なものだと考えております。これを前提にしながら色々な電力の諸制度、安定供給の制度や再エネも含めた環境対策の制度、これらが積み上がっている。それから電力システム改革の中で色々な市場の制度設計もこれを前提になされており、そしてまた多様な主体、プレーヤーのビジネス活動もこれを前提に展開されていると考えております。

そういう中でこの送配電網、託送料金制度が送配電事業者にとっても、そしてまた送配電網の利用者にとっても、インセンティブ構造という言い方がいいかどうか分かりませんが、これが適切に働くような合理的なもの、そしてまた持続可能なものにするというのは非常に大事なことでないかと考えております。もっとも、現行の法体系の中でその制約をどういう風にとらえていくかということ、それからエネルギー、電力をめぐる諸制度との整合性をどう図っていくかということはございますけれども、このプラットフォーム上で色々な諸制度の検討がこれからもなされることを考えれば、やり方は色々ステップ・バイ・ステップ等々あるかと思っておりますけれども、電力の政策、あるいは制度設計の工程の中にしっかり組み込んでいただくことを期待しながら、ここの検討もぜひ深めていただきたいと考えているところでございます。ぜひ委員の皆様方には忌憚のない御意見、そしてまた検討をお願いいたしまして、簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。

ぜひよろしく願いいたします。

○石川ネットワーク事業制度企画室長　　また、オブザーバーの関西電力様より、今回から白銀様に御出席いただいております。

6月12日の第6回ワーキング・グループにおきまして、検討すべき論点を整理させていただきます。今回以降はその整理に基づき具体的な制度設計の選択肢について御議論いただきたいと思いますと考えてございます。

なお、本日ににつきましては最終的な方向性は決めないということでございますけれども、次回以降、その他の論点につきましても検討を深めた上で、その後に全体としての最終的な方向性を決めることで考えてございます。

それでは、プレス撮影はここまでとさせていただきます。本ワーキング・グループは原則公開で行います。プレスの方も含め、引き続き傍聴される方は御着席の上、傍聴いただければと思います。本日の議事の模様はU-streamにてインターネット中継も行っております。

では、これより議事に入らせていただきます。以後の議事進行は横山座長をお願いした

いと思います。よろしくお願いいたします。

○横山座長　それでは委員の皆様、どうぞよろしくお願いいたします。今日は、資料3の事務局からの提出資料に基づいて議論をさせていただきたいと思います。

それでは、まず資料3について、事務局より御説明をお願いしたいと思います。

○石川ネットワーク事業制度企画室長　それでは、資料3に基づきまして御説明させていただきます。

まず資料3の1ページ、スライド1を御覧いただければと思います。前回、第6回ワーキング・グループにおいて整理した論点につきまして簡単にポイントだけおさらいをさせていただければと思います。その上で本日、重点的に御議論いただきたい2. 送配電関連設備に係る費用の利用者間の負担という論点、3. 系統設備投資抑制・送電ロス削減に対する電源のインセンティブにつきまして検討を深めていただければと考えてございます。

スライド2を御覧いただければと思います。本日、検討を深めていただきたい大きな論点の1つ目は、利用者間の負担に関する課題と論点でございます。課題としましては、原則一般負担となる基幹系統などの送配電関連費用が今後の電源開発によって上昇し、直接的に受益しない小売事業者も含めて負担が増える可能性があるという課題や、コスト効率的な設備形成に資する適切な負担と再生可能エネルギーの促進をどのように両立させていくか、といった課題があるということでございます。そういった課題につきまして後ほど御説明させていただくような論点、発電側の基本料金ということも含めて慎重な検討が必要ということでございます。

3ページを御覧いただければと思います。これも本日、後ほど御議論いただければと思いますけれども、系統の設備投資の抑制、送電ロスの削減に対するインセンティブでございます。現行制度におきましては、そういったインセンティブが託送料金制度の中になくということ、過剰な系統設備投資が進む、あるいは送電ロス削減が進まない可能性があるといった課題でございます。これにつきましても後ほど具体的な制度案をもとに御議論いただければと思います。

続きまして、4ページを御覧いただければと思います。この論点につきましては次回以降に御議論させていただきたいと考えておりますが、電力需要の動向に応じた適切な固定費回収方法に関する課題と論点ということで、送配電関連費用の約8割が固定費であることに對して、その費用を従量料金で回収している。こうしたことから安定的な費用回収、あるいは費用負担者の公平性といった観点から課題があるのではないかと考えてござい

して、これについては次回以降、託送料金の基本料金率を引き上げることに関する論点、あるいは発電事業者にも設備容量に応じて負担していただくといったことも含めて御議論いただくことで考えてございます。

5 ページ、これも次回以降に御議論いただく論点でございますが、送電ロス の補填に係る効率性と透明性向上に関する課題と論点でございます。現行制度においては、補填すべきロス量の算定方法が必ずしも透明でない、あるいは効率的な補填がされていないのではないかと、そういった課題があるということでございますけれども、これにつきまして現行制度に基づく対応、あるいは送配電事業者が一括で調達、補填をするといった選択肢も含めて次回以降、御議論いただければということでございます。

こういった論点を6月に整理させていただいております。その整理につきましては本ワーキング・グループの親委員会に当たります制度設計専門会合でも御報告させていただきました。その際に出た御意見を紹介させていただければと思います。

参考資料を御覧いただければと思います。大きく2点、御意見をいただいております。1点目はオブザーバーのエネットからの御意見でございます。これは特に小売側の託送料金の基本料金を引き上げる場合、新電力が競争できる領域、すなわち現状、低負荷の需要家ということになるかと思っておりますけれども、その領域を狭めることにつながるおそれがあるということで、競争上の影響を踏まえた議論をしていただきたいといったことや、制度導入に際しては、ベースロード市場などその他の制度の成熟度を見て、こちらの議論だけが先行しないように導入のタイミングを検討してもらいたい、といった御意見をいただいております。

もう一点は中部電力の小山オブザーバーからの御意見でございます。1点目は、小売料金の見直しも必要となることが考えられるため、対応やお客様への周知・説明の準備期間をいただきたいということ。あるいは行政からの説明、特に低圧託送料金について経過措置期間中においては現行水準を維持していただきたい、という御意見。2点目としては、送電ロスについて現行制度を前提とする案と、送配電一括調達とする案の2案のうち、コストの観点では現行制度を前提とする案が有効な選択肢ではないかと、そういった御意見をいただいているところでございます。これは主として次回以降の論点に関する御意見だということでございます。

それでは、資料3の7ページに戻っていただければと思います。本日、重点的に御議論いただきたい論点の1つ目、送配電関連設備に係る費用の利用者間の負担・制度設計の選

択肢ということでございます。ここで特に利用者間の費用負担につきましましては大きく2つの要素に分けて御議論いただければと思います。1つは、送配電関連設備の利用類型と費用負担の考え方について、2つ目は仮に発電側に料金を設定するような場合の課金方法、あるいは対象の考え方、そういった2つの要素に分けて整理をさせていただいております。いずれにしましても、本日の議論は導入するかどうかという方向性は決めずに、次回以降、その他の論点についても検討を深めた上で全体としての方向性を御議論いただいて、最終的な方針を決定いただくということで考えております。

次の8ページを御覧いただければと思います。「送配電関連設備の利用類型と費用負担構造」ということでございます。まず、下の絵の左側を御覧いただければと思います。今の送配電設備の利用類型ということで、1つは送配電事業者が小売事業者から受電し、需要家に対して供給する（託送供給）、加えて発電事業者がいわゆるインバランス供給を受ける、送配電事業者がみずから調達した調整電源等を活用して発電事業者に供給する（電力量調整供給）、大きく2つの利用類型というのが制度上は想定されているということでございます。いずれの供給につきましても、当然この送配電関連設備がなければサービス提供できない、そういった前提だということでございます。他方で費用負担につきましましては、現行制度では右側のようにございまして、託送料金原価、固定費と可変費がありますけれども、これは小売事業者の支払う託送料金から回収される構造になっております。加えて、インバランス供給に係る可変費分につきましましては、小売側のインバランス供給については小売、発電側のインバランス、電力量調整供給に係る可変費分については発電事業者から回収するという構造になっておりますが、発電事業者も受益に応じて原価に含まれる固定費分も負担するというのを具体的に検討する必要があるのではないかとということでございます。

具体的な案を9ページに書かせていただいております。これは昨年9月の本ワーキング・グループにおいても提示させていただいた案を4つ改めて書かせていただいております。その概略といいますか、模式的なものが次のページに書いてありますのであわせて参照いただければと思います。まず、9ページに基づいて御説明をさせていただきます。まず案1について、アンシラリー関連費用の一部を発電事業者にも負担いただくという案でございます。この考え方はアンシラリーサービス、NW給電については発電、小売双方が等しくサービスを受けているという考え方に基づくものであります。その場合には費用としましては、アンシラリー関連費用、あるいはNW給電費、この「1」と書いてありますの

は次の 10 ページの数字と対応しておりますけれども、この費用を発電と小売で按分するという案でございます。そうしますと、発電側からの回収規模、あるいは発電事業者に仮に全国一律で負担する、実際には当然、託送制度に基づいて供給区域ごとに料金が細かく設定されるということですが、これは全国平均ですとどのぐらいかというのが一番下の行に書いてございます。全 10 社全ての託送原価に占める割合というのは約 2%程度ということで、仮にkW・月当たりで行きますと数十円程度の負担になろうということでございます。案 2 では、案 1 の費用に加えて基幹系統のコストということでございます。基幹系統は主に発電事業者が接続しているということから、主として発電側が受益するのではないかという考え方に基づくと、先ほどの案 1 のアンシラリー費用と NW 給電費を按分するというに加えて、基幹系統分の費用を負担いただくということになる。その場合、全体の回収規模から行きますと、一番下の行にありますとおり託送原価の約 16%ということで、kW・月当たりで行けば 200 円程度という規模になろうということでございます。案 3 につきましては、アンシラリー費用と NW 給電費は先ほど申し上げたのと同じ考え方ですが、加えて送電網全体、送電の費用全体を発電、小売で按分するという考え方でありま。この場合、全 10 社の託送原価の約 13%ということで、kW・月当たり 150 円程度ということでございます。案 4 は、昨年のワーキング・グループにおきましてインセンティブの観点から水準を決めるというような御意見もあったことから書かせていただいております。案 4 の考え方ですが、料金設定という観点から、料金の適正性との関係での整理が困難ですので、この考え方だけで料金を設定するのは難しいと思っております。

各案の費用と受益の関係性を書かせていただいております。案 1、アンシラリー費用関連につきましては、発電の受益するサービスで、設備自体からも受益しているということからすると、案 1 の費用だけでは不十分ではないかということを書かせていただいております。案 2 としましては、これは基幹系統の固定費、これを発電側が負担するという案ですけれども、そうしますと小売側が基幹系統を全く負担しないということになりますので、それもまた偏った負担になるのではないかということでございます。かつ、供給エリアごとに基幹系統と特高の設備費用の負担割合でありますとか、その供給エリアごとの発電と小売のキロワット比率、そういったものが異なってくることから、エリアごとで費用水準は変わってくる可能性があるということでございます。案 3 の場合では、送電部分については託送と発電側が固定費について等しく負担する、按分して負担するという案でございます。そのような場合については対象費用について発電・小売でkW当たりの負担額も同

じになるという考え方の案を書かせていただいております。

次の 10 ページを御覧いただければと思います。これが今申し上げた案 1～3 でございます。案 1 はアンシラリー費用、NW 給電費を按分するという考え方ですし、案 2 は送電費の中である基幹系部分と特高部分、これを発電と小売で分け合うという考え方、案 3 はアンシラリー費用、NW 給電費、送電から受変まで含めて、それを小売と発電で按分するという案でございます。その発電と小売の按分の考え方につきましては、四角に囲ってあるところで書かせていただいております。単純に発電と小売で回収額 1 対 1 とする考え方でありますとか、あるいは小売の総kW、発電の総kWの比で按分する、そういった案もあろうということだと思いますけれども、基本的に固定費に与える影響という観点で行きますと、発電と小売のkW当たりの負担が等しくなることが望ましいのではないかと考えられ、そのような観点からは発電と小売のkW比で按分するのが 1 つの考え方ではないかと考えております。その場合も若干発電と小売のkWとした場合に系統の電圧ごとに発電と小売のkW比が異なってきますので、実際にその料金設定する場合には実態をよく見極めながら細かく設定することが必要であろうということでございます。

続きまして 11 ページでございますけれども、仮に発電側料金を設けるような場合にはどのような対象、あるいは課金方法があり得るかということで論点を書かせていただいております。仮に発電側料金を設ける場合、基本的には、ここで特定の電源に有利、不利が生じないように系統に連系している電源全てを対象としてはどうかということで書かせていただいております。この考え方に基きまして、再生可能エネルギー電源につきましては 6 月に考え方を、そこのカギ括弧で書かれているような形で整理しておりますので、この整理に基づいて関連の場で検討されることが必要であろうということでございます。カギ括弧で書かれているものは国民負担を最小にしつつ再エネの最大限の導入、これを図るために必要な対策について本見直しの検討状況も踏まえた検討がされることが必要であるといった趣旨のことでございます。そういったことで全電源を対象としつつ再エネ電源につきましては関連の場で検討されることが必要であろうということでございます。3 つ目の課金方法でございますが、本見直しの趣旨の 1 つが適切な固定費回収であることを踏まえると、課金方法としてはkWに応じた基本料金として設定する。それで託送料金における基本料金の扱いと同様にしてはどうか、と書かせていただいております。託送料金の基本料金の扱いということで左下に書かせていただいております。小売側の託送料金は託送供給の開始日から基本料金が課金をされて基本的には自動継続、1 ヶ月全く不使用の場

合には半額、支払いについては毎月支払う制度設計になっているとごさいます。参考②という形で右側に書かせていただいておりますが、諸外国における発電側課金の仕方の例でございませう。基本的には送電設備の費用を発電側に課金しているケースにつきましては、例えばヨーロッパであればイギリス、スウェーデンがあり、そういった国ではkWで課金し、ロス補填分だけが kWh で課金する制度のようでごさいませう。加えて、EU の電力規制機関である ACER の見解を書かせていただいておりますけれども、発電側料金については費用反映した形で効率的に適用されるべきこと、あるいは従量料金の発電側課金をするのはインフラコスト回収のために活用すべきでない、ということが整理されております。4つ目の自家発につきまして、どのような課金方法にするかに関する論点として、自家発は系統から小売供給も受けていることから、小売側の契約で負担している部分があるということですから、小売側の契約で負担していない部分についてのみ発電事業者として負担するということが基本ではないかということ、他方でアンシラリーサービス費、あるいはNW 給電費については自家消費をしている電力も含めて受益をしていることから、自家発の電源出力に応じて負担するというのが1つの考え方ではないかということでごさいませう。

続きまして、13 ページを御覧いただければと思ひます。6月12日の検討すべき論点におきまして、発電側課金をする場合には小売事業者への転嫁や、既存事業者の負担の在り方について慎重な検討が必要、あるいは卸取引所における転嫁については丁寧な検討が必要ということでごさいませう。発電側料金を仮にkWで入れた場合にどのようなお金の流れの変化になるかというのが下に書いてございませう。小売事業者から送配電業者に支払う料金、kWh 当たりの料金、これは今回の見直しで託送の総費用自体は変えないという前提ですので、基本的には安くなる。その上で発電事業者から送配電業者にkW当たりで支払う料金が増えるという構造になりますので、何らかの形で発電事業者と小売事業者の間でこの負担の変化について、あるいは転嫁の在り方について協議がされるということだと考えております。

14 ページを御覧いただければと思ひますけれども、こうした制度変更に伴い、まず1つ課題としてあり得るのは、既存の相対契約における転嫁の在り方の考え方を整理する必要があるのではないかということです。既存の相対契約につきましては、小売事業者の料金は下がるが発電側は料金が増えるということでごさいませうので、小売向けの託送料金単価が減額されることを踏まえて発電と小売との協議が行われることが適当ではないかと書

かせていただいております。一番下の「注」で、他方、卸取引所における発電側の費用負担の回収方法につきましては、他の市場設計における固定費回収の考え方、これを前提としながら引き続き丁寧な検討が必要であることを書かせていただいております。

続きまして、17 ページを御覧いただければと思います。もう一つの論点は、「系統設備投資抑制・送電ロス削減に対する電源のインセンティブ」でございます。今回、仮に発電側の料金を入れた場合にどのようなインセンティブ設計が制度的にできるのかということで書かせていただいております。17 ページの左に書いていますのは、第6回のワーキング・グループで提示したインセンティブを付与すべき電源の例ということでございまして、1つは需要地に近接し、遠方からの送電を抑制して系統設備投資を抑制したり、あるいは送電ロスを削減する、そういった電源、もう一つは、需要地において高圧・低圧で接続し、より上位の系統設備投資を抑制する、あるいはロス削減効果がある電源、3つ目としては系統側の最大潮流管理や Dynamic Rating といった技術を活用することで、空き容量がある場合にのみ送電することで系統を効率的に利用する電源、そういった電源についてインセンティブを検討するという事になっているわけでございます。

18 ページを御覧いただければと思います。より具体的にどのような制度設計があり得るかということで書かせていただいております。1つは需要地に近い電源、あるいは高圧・低圧で接続する電源に対する1つのインセンティブということで、系統の地点ごとに追加的な送電によって基幹系統の投資がどの程度回避されるか、あるいは送電ロスが削減されるか、その効果に応じて負担を軽減するという考え方でございます。具体的には長期的な視点で見たときに基幹変電所単位で基幹系統の投資抑制効果、あるいはロス削減効果、これを評価して割引を設定するというのがあるだろう。それに加えて上位基幹系統の投資抑制割引の対象となる地域で、かつ下位からの逆潮流が恒常的に発生していない地域の高圧、低圧電源については基幹系統だけでなく、特高系統の投資抑制効果、ロス削減効果に応じて割引を設定してはどうかということ、発電側の料金を前提とすれば、1つ制度設計し得るのではないかと書かせていただいております。

19 ページは、ノンファーム型接続に対するインセンティブ付与でございます。ノンファーム型接続は、右の概要に書いておりますが、事業者の合意の上、系統制約時の出力抑制を条件に電源を連系するケースを想定してございます。そのような連系を進めていくに当たり運用上の様々な課題につきましては今、広域機関で検討されているところでありますが、仮にこうした接続をする場合については、技術面・運用面の検討状況を踏まえて課金

方法の検討を深めてはどうかということで書かせていただいております。

20 ページが今申し上げたノンファーム型接続も含めて広域機関で検討されている内容でございます。系統増強の基準につきましては広域機関で御議論いただいております。それを踏まえて費用負担の考え方も検討すべきではないかということでございます。

以上が本日、御議論いただきたい論点でございます。まとめて 21 ページで書かせていただいております。1つが送配電関連設備に係る費用の利用者間の負担、その中には費用負担構造ということ、発電事業者が負担すべき費用の範囲、そして課金方法、自家発電設備、あるいは転嫁に係る論点、そういったことがあろうということでございます。もう一つの大きな論点としましては、電源のインセンティブをどうしていくかといったことでございます。

事務局からの説明は以上でございます。

○横山座長 どうもありがとうございました。

それでは、ただ今、御説明いただきました資料の内容につきまして御議論いただきたいと思っております。ネームプレートを立てていただければ御指名いたしますので、よろしく願いいたします。

それでは、オブザーバーの佐藤さんからお願いいたします。

○佐藤オブザーバー 確認と質問があるので最初に立てさせていただきました。石川さんから説明もあったし、あと 10 スライド目にもあるように、これは中立的にということですね。全般で託送費自体を増やすことはなく、そうするとこの 13 スライドとか 14 スライドにある、 x と a とあるのですけれども、これは x と a というのは一致するのではないのですか、中立なのだから。発電側料金がプラス x の分、送配電事業者の小売事業が払う 5 マイナス a というのは同じだけ減らないと、一緒ですよ。

○石川ネットワーク事業制度企画室長 補足させていただきますと、回収総額としてはこれは一致するという事だと思っておりますが、個別のまず kW 料金設定自体が違ってくると。

○佐藤オブザーバー ちょっと私は何か、もちろんでこぼこがあることは当たり前と思うのですけれども、そうするとちょっとガイドラインの書き方も違うような感じもして、そのガイドラインの書き方というのはやはり完全に一致しない場合もなるべく転嫁のものは正直に転嫁してくれという感じだと思うのですが、この場合というのは短期的に見ても中期的にも、それは個々の事業者としたら多少は違うというのはあっても、全体として

短期でも全く一致というか、同じ金額なのだから、何かよりガイドラインで強く言わないと、普通のもの比べて違うような気もするので、ちょっとあまり論理的ではないことを言っているような気もするのですが、短期的に完全に中立なのに発電事業者がその分、転嫁できないと何となく効率がいい発電事業者のためにこの措置をとったはずなのに、何かちょっと、何のためにやっているのだという感じが、前も言ったような気もしますし、余計するので、ちょっとそれでこだわってこの x と a のところを申し上げたという感じです。

以上です。

○横山座長 分かりました。ありがとうございました。

それでは、いかがでしょうか。松村委員からお願いいたします。

○松村委員 今の点をまず先に申し上げます。一般論として、例えば今まで買い手が負担していた税金があったとして、1 kWh 当たり 10 円負担していたのが、これが減税されて今度は売り手のほうに同額課税されたとする。市場メカニズムが働けば自然に転嫁され、双方の負担は制度変更前後で変わらないはず。しかし既契約があって、発電側には課金されていないことを前提として価格を決めていた。買い手は減税され、売り手は増税され、本来、それを所与として契約すればそれに対応した価格になるはず。しかしこのような税制改革が予想される前に契約を盾にとって買い手のほうが頑張って転嫁させないことになると問題が起こるのではないか。既契約がなくて新たに契約を結ぶとすれば、自然にかかった税金の分だけ価格が上がって、結局負担の割合は変わらないとなるはずだから、制度の趣旨から同様に転嫁できてしかるべき。したがって、既契約については一定の配慮が必要、との主張かと思えます。しかし一方でこの点は考えていただきたい。仮に税制改革が別の目的もあるときには、この話はそのまま使えない。今までは買い手が kWh に応じて払っていた税金を、税金の体系も変え kW に応じて税をかけることにしたとする。つまり税の体系も変えようとなったとすると、これは契約をやり直しても、市場メカニズムが働いても、文字どおり今いったような 100% 転嫁になるとは限らない。自然な小売契約も今まで従量の税金だったものが固定の税金に変わったとすると、その後結ぶ契約形態も変わることはあり得る。そうすると今までと全く同じ負担ではなく、仮に小売負担から発電負担への税制改革ではなく、小売課税の範囲内でかけ方が kWh から kW に変わったとしても、契約は元と同じになるとは限らない。税のかけ方が kWh から kW に変わるという話と小売負担から発電負担に変わるというのは次元が違う話。今回の改革は、1 つは小売側課金のものが発電側課金に移るという側面と、kWh に偏っていたものを kW に変えるという側面の

両方があるので、複雑な面がある。kW、kWで負担者が移っただけなら完全に100%転嫁に本来はなるはずなので、ガイドラインにはそれを踏まえて100%転嫁をベースに強く書けばいいという意見は、合理的な提案だと思います。しかし今回の制度改正では、両方の面があるので、複雑な要素が入っている。したがって難しい。だから事務局案は決め打ちしていなということだと思いますし、確かに決め打ちするのは難しい。いずれにせよ、事業者にとってとても関心の深いところだし、1つ間違えると売り手がとても不利になることになりかねないので、注視しなければいけない論点であることは間違いありませんが、結構難しいことも御認識いただきたい。引き続ききちんと考えるということだと思います。

以上です。

○横山座長 御意見は、松村委員はよろしいですか。

○松村委員 他の点も一緒にいってしまっていていいですか。

○横山座長 一緒にどうぞ。

○松村委員 まず基幹送電線だけではなくて全体のコストを割るという事務局の案は合理的だと思います。少なくとも1つの合理的な考え方で、これを軸にして検討するのに異議はありません。それから、kW比で割るのも、これも1つの考え方だと思いますので、合理的な提案だと思います。ただ、これは確かに合理的な発想だけれども、唯一の発想で、これ以外は選択肢はないというのではない、ということだけは確認させてください。これを半々に割る案だって無体だとは思わないし、ほかのところとインCONSISTENTだとも思いません。同時同量が満たされているはずですから、流れる量と受け取る量は当然同じになるはずで、だから半々という考え方だって本来おかしくない。何が言いたいのかというと、設備形成のときにそれぞれ売り手と買い手のkWと考えると、全ての機器が全て同時に使う状況だとすると、本来2つは一致し、半々になるはず。でも、実際にはある人が使うピークと別の人が使うピークは違うし、発電機もピークときには全て完全にフルで動いているわけではないというこういう不効率の問題があるから半々ではなく値が異なってきた、その問題が相対的に発電の方が少ないから半々よりは発電側の負担が少し少なくなっているということなのだろうと思います。これは系統の下の方に行けば行くほどそれがより合理的というか、下の方に行けば行くほど、仮にピーク時ではなかったとしても、その需要家がオフピークにもものすごく使っているということになると、下に行けば行くほどそれに依存した設備形成にせざるを得ないので、そのkWで負担率を決めるのは合理的ですが、上に行けば行くほど規模の効果が出てきて、オフピークにすごくkWを立てたって設

備形成上負荷をかけないということだってあり得る。だから半々というのも合理的。両方あり得る選択肢だと思います。その中でこちらを選択したということをお明らかにしておかないと、ほかに不都合が生じたときにもう引き返せないということになると困るので、今回の提案は合理的だと思うけれども、ほかの考え方はおかしいとまでは思いません。

次に細かな論点になるのですが、今回の提案に全く不賛成ではないのですが、懸念している点があります。系統の下の方での割引のところで、常に逆潮しているのではないところというものの発想を確認させていただきたい。設備を形成するときに、例えば昼間 100 の潮流が北から南に流れています。夜、南から北に 10 の潮流が流れているとする。ある意味で一定の時間、必ず逆潮はしている。逆潮はしているのだけれども、この逆潮は常に 10 程度です。設備はどっちに合わせるのかというと、100 流れるように設備を形成し、逆潮が 10 から 2 倍の 20 になったとしても、その線をさらに太くしなければいけないなどということはないわけですね。そうすると、こういうような類いのものは、明らかに設備の形成というのが北から南の潮流に依存しているときに、一部の時間帯だけわずかに逆潮するというのもって、これで割引の対象としないというのはやはりかなりおかしい。北から南への潮流を 100 から 90 に減らすというたぐいの発電所であれば、それは当然割引を受けられるべき。逆潮が恒常的という言葉を手にとり、後から送配電事業者が割引エリアを設定するときに、割引を受けられる範囲がえらく狭くなっていて、逆潮を決してしないようなところに限定されてしまうなどということになると、そもそも制度の趣旨に反することになると思いますので、この点については若干懸念している。今回の事務局の提案は合理的だと思いますが、そうならないようにウォッチをお願いします。

最後に一つ申し上げます。これはこの委員会でのこの提案にはもう反対しないことにするというのを、事務局の説明を聞いて決めた点です。使っていないときの料金を 1 / 2 にするというのに対して私はずっと懸念を申し上げてきました。まだ運開していないものなら、その運開時点まで容量は結果的に抑えることがあったとしても、そこまで容量が確保できていなかったとしてもつなげられるわけですから、容量を確保しているのに払わないのはおかしいなどという議論をするのはおかしいのは分かったのですけれども、もう既に運開した後で止まっているのだけれども、でも容量を抑えているというようなものはある意味送電線の容量を押さえて、他の事業者に負荷をかけているのだから、それは本当におまけするのが正しいとは思えないと、今回のような整理に異議をずっと申し上げてきた。しかし小売にあわせてこう整理し、今後、広域機関で C 基準を設けるときに運開後に

この発電側課金をフルにずっと納めていなかった電源には既得権益を認めないと整理する方が自然な制度設計だと思いますので、発電側課金の減免に関しては今回の事務局案に反対しないことにしました。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。後でまた事務局からまとめてコメントをいただきたいと思いますので、それでは、ほかにいかがでしょうか。

秋池委員からお願いいたします。

○秋池委員 3つございます。9ページの4つの案について、この費用負担の範囲なのですが、御説明を伺いまして、私の結論をいいますと案3でいいのではないかと考えております。といいますのは、案1、2ということ的背景にいたしますと、この費用と受益の関係が適合しないというようなことがあること、それから案4のインセンティブにつきましては、後ほど議論になるこの系統設備の投資抑制とか送電ロスというところで織り込まれていくということもございますので、こちらは案3でどうかと考えました。

次に10ページの下にある箱の中の部分なのですが、これはkWに応じて設備が形成されているというふうに考えますと1対1というよりは小売と発電のkW比というのでどうかというふうに感じます。

それから18ページなのですが、これから発電側課金とそれからこの18ページの割引制度を考えていく場合なのですが、2つ整理する論点があると思っていまして、1つはもしこれを入れる場合は需要地近接性評価割引制度との整理をどうするのかということをもた議論ができればというふうに思いますのと、あとそういう場合に一気にそこに行くのか、経過措置を求めるのかというようなことは整理をしていく必要があるのではないかと感じているところです。

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、ほかにいかがでしょうか。小宮山委員、お願いいたします。

○小宮山委員 御説明、ありがとうございました。私も基本的に室長から御説明がございました資料は、いずれも合理的な考え方で、特に今回のポイントは、系統の利用状況に応じた料金設定方式ということが1つ従来からの大きな変更点、今後、再生可能エネルギーが普及拡大していけばよりこうした利用状況に応じた料金設定並びに受益者負担というのが大変重要な考え方になると、私も賛同させていただきたいと思います。

それで私も最初の 10 ページ目の案 3 には従来のとおり賛同しておりますけれども、この下の四角書きに書いてありますとおり、基幹系統と非基幹系統で小売並びに発電のkWというのはおそらく異なりますので、そこできめ細かに配分比を設定するという、そうした考え方に賛同させていただきたいと思います。

11 ページの対象事業者の課金方法に関しまして、最初のポツが大変重要な論点かと存じますけれども、発電側料金を設ける場合は、やはり特定の電源に有利、不利が生じないように公平にかけることが非常に重要かと思えます。再生可能エネルギー発電だけ何かしらの課金をしない、そうしたことは回避したほうがよろしいかと私も思います。

それからあと 4 ポツ目、アンシラリーサービスに関しまして、こちらも技術的に合理的な考え方として、自家消費電力も含めて受益しておりますから、自家発の出力に応じてこちらも自家発にはアンシラリーサービス費用について負担すべきというのも大変自然な考え方だと、賛同させていただきたいと思います。

それからあと最後でございますけれども、18 ページで、こちらがおそらく系統の利用状況に応じた料金の設定で重要なポイントになるかと思えますけれども、こちらの考え方に関しましては基本的にやはり系統容量の代替効果を合理的に行うという設計になっているかと存じまして、基本的に賛同させていただきたいと思います。それで、先ほども松村先生から御意見がございました北から南というか、上位から下位系統の流れで、配電用変電所に下位から上位に突き上げるような、こうした逆潮流というのはもし恒常的に発生しているようでしたら自然変動電源ですと特に非経済的な事態を招きますので、やはりこちらも恒常的に逆潮流が発生しているか発生していないかというところが 1 つ重要なポイントになるかと思えますので、こちらは今後、きめ細かに検討していく余地があるかなと感じた次第でございます。

最後にノンファーム型接続に対するインセンティブ付与で、こちらの課金方法に関しまして利用状況に応じてノンファーム型接続については何かしらの割引なり優遇措置をとるということについて基本的には賛同させていただきたいと思います。

以上でございます。

○横山座長 どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。では、佐藤さん、お願いします。

○佐藤オブザーバー 意見というか、ちょっと何というか、19 スライド目のノンファーム型接続に対するインセンティブ付与で、これはもっともだと思うのですが、今、再生可

能エネルギーは下げ代不足で出力抑制をしていますよね。そうすると、同じ出力抑制になっても、あなたは下げ代不足だからノンファーム型でもないし割り引かないけれども、あなたは系統に負担をかけないようにして下さったから、同じ出力抑制だけれども、安くするのですという説明を今後、再生可能エネルギーにしていくことになるのですかね。両方の人もいるでしょうけれども、結構混乱するかもしれないと思ったので、どうされるのかなという気もしたのですけれども。だから、九電などはまさにそうなわけですよね、別に系統自体は大丈夫だけれども、下げ代がないから出力抑制をかけるかもしれないと。その場合はノンファームとはいわないのですよね、別に全然系統に関してはプラスもマイナスもしていないので。ただ、今後は系統に関して、本来だったらここで増強しなければいけないのに、それをしないでくれてありがとうという人のところだけは着目するというふうにするから分けるわけですよね、その出力抑制の分でも。というようなこともあるから、技術面・運用面の検討状況も踏まえなければいけないということなのですかね。

○横山座長　私がこんなことをいうとあれなのですけれども、系統制約時の出力抑制、つまり送電線の運用容量をあらかじめ超えるというのはわかっている、その時間帯などわかっている、そういう場合、最初に契約するとき、そういうことをやる時はこういう割引を適用して、ある程度期間がたったときに、また系統状況が変わったときにそういう抑制時間に変更になって、それに応じて料金も変更する、割引率も変更していくとか、何かそういう複雑なこともやらなければいけないのではないかと思います。けれども、その辺は後でまた送電線の運用容量不足といわゆる発電側の下げ代不足、余剰電力が出て抑制する場合との差をきちんとしておかなければいけないという、違いをきちんと明確にしておかないと課金するときに何か不都合が起こるかもしれない、そういうことではないのですか。

○佐藤オブザーバー　問題提起でございます。

○横山座長　そういう問題を提起されたら、ありがとうございます。何か、ちょっと私も理解不足かもしれませんが、このノンファームの場合の出力抑制は運用容量を超えていることですかね。

○石川ネットワーク事業制度企画室長　佐藤オブザーバーから御指摘の点は1つの論点だと思っていて、ここでまず書かせていただいたのは、少なくとも系統の熱容量制約の観点からこういった接続、運用容量を超える場合は制約するという接続をしている場合については、系統費用の面で何らか課金方法について検討しなければいけないという観

点でありまして、その場合に下げ代不足との関係でどのような措置をするかというのはよく検討する必要があると思います。ただ系統の料金負担というのとはちょっと切り離して考えたほうが良いと思っております。

○横山座長　ありがとうございます。

よろしゅうございましょうか。

それでは、ほかにいかがでしょうか。岩船委員、いかがでしょうか、もしありましたら。

○岩船委員　基本的には大変合理的で公平によく練られた御提案だと思いましたが、私も意見はないのですけれども、ノンファーム型のところ、今のところを少し考えていまして、これは単純に抑制、目一杯系統が利用できない可能性もあるからその分、少し割り引いてあげようということなのですよね。わざわざ別にインセンティブをあげようとかいうのとはちょっと意味が違うのかなと思いました。ノンファーム型接続にするのは熱容量等の問題で、それでも接続したい事業者がいるからだと思いますので、これは実はインセンティブではないのではないかなという気がちょっとしました。

以上です。

○横山座長　ほかにいかがでしょうか。特にご意見はございませんでしょうか。

白銀さんのほうは何かございませんか。

○白銀オブザーバー　ありがとうございます。本日、事務局で整理していただいております案3の方向でということにつきましては、発電側が利用していると考えられる設備コストを対象にして小売側との受益の負担と公平性という整理をしていただいております。唯一ではないけれども合理的という松村委員からの御意見もありましたけれども、私共としましてもあり得る案であろうかと思っております。

また、対象事業者について、基本的にはやはり送配電設備を利用してサービスを受益している系統に連系している電源全てというのが基本であろうと思っておりますので、この方向性は妥当な方向性だろうと思っております。

あと、先ほどの下げ代不足で抑制する部分との整理につきましては、ここで議論されているものは、系統利用する上で絞りながら、その受益に見合った割引といいまいしょうか、そういうものを議論しているのであって、その分、設備の固定費を割引きまいしょうという趣旨からすると、全体の需給で絞る分というのはまた別もので議論されるべきものなのかなと思っております。

以上でございます。

○横山座長 それはそのとおりでございますね。

ほかにいかがでしょうか。よろしゅうございましょうか。

本日は特に具体的な方向性は決めないで御議論をいただくということでございますので、本日はこういう論点に対して皆さんから大体、賛同の御意見をいただいたかと思いません。

ほかにもうないようでしたら、少し時間は早いですが、事務局から先ほどの投資抑制、高・低圧接続電源割引で御意見もありましたので、そのあたりも含めてコメントをいただきたいと思えます。

○石川ネットワーク事業制度企画室長 いただいたコメントを踏まえて、基本的には検討をさらに深めてまいりたいと思っております。

まず松村先生から御指摘がありました発電と小売の按分の考え方で、kWか1対1かということで、kWだけが唯一の考え方ではないという点はよく認識して検討を進めたいと思えます。基本的な考え方としては設備形成にどのような影響を与えているかということに応じてきめ細かく設定するということだと思っております。あとは、他方で制度としてどこまで細かくできるかということとの関係なのであると思っておりますけれども、よく整理をしたいと思っております。

それと高圧、低圧の割引について、逆潮が恒常的に発生していないところにつきましても、その恒常的ということが具体的に制度的にどのように定義されるかということだと思っております。その恒常的というときの考え方は、松村先生がおっしゃったように設備形成上の与える影響といえますか、それに依って整理するというのがあろうと考えております。

あとはノンファーム接続、これはインセンティブということではないのではないかと岩船先生が御指摘された点につきましては、系統設備にかかる費用に応じた負担の構造にすべきではないかという点で書かせていただいております。認識としてはおそらく先生がおっしゃっていることとずれていないと思っておりますが、それが当然だと考えればインセンティブではないということのような気もしますし、いずれにしても制度としては今後の運用等の技術面、運用面での検討を踏まえて、具体的な制度案としてよく整理をする必要があるということだと思っております。

以上でございます。

○横山座長 どうもありがとうございました。

そのほかに皆さん、何か御意見はございますでしょうか。

ありがとうございました。特にないようでしたら、本日はこれにて終わりにさせていただいて、次回また論点がございますので、そこで御議論していただいて、方向性について議論することになろうかと思えます。それでは、次回ワーキング・グループにつきまして事務局から連絡をお願いいたします。

○石川ネットワーク事業制度企画室長　　次回の開催につきましては後ほどまた事務局より御相談させていただきます。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、御確認をお願いいたします。

○横山座長　　それでは、これにて第7回のワーキング・グループを終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

—了—