

第7回ネットワーク産業TF 議事次第

1. 日 時：平成20年5月20日（火）15:30～17:30
2. 場 所：永田町合同庁舎1階 第1共用会議室
3. 項 目：「電力分野における規制改革」についてのフォローアップ
4. 出席者：【規制改革会議】八田委員、松村専門委員

【経済産業省】電力・ガス事業部 電力市場整備課

片山 課長

山口課長補佐

電力・ガス事業部 電力基盤整備課

吉野 課長

望月 係長

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー対策課

渡邊 課長

5. 議事

○八田委員 どうも、お忙しいところをお越しくださいただきありがとうございます。それでは早速、第7回の「ネットワーク産業TF」を開催したいと思います。

今回は質問事項を前もってお送りしておりますので、それに対する御回答をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○片山課長 電力市場整備課長の片山でございます。お手元に資料がございますので、一応、いただいた御質問にこちらでお答えを通して御説明するというところでよろしゅうございますでしょうか。

それでは、まずおめくりいただいて「目次」で、1～2番が基本的にはフォローアップという項目でいただいているものの御説明でございます。

それから、新規論点等ということで電気メーターの話、需要地近接性を考慮した送電料金、連系線の整備促進、風力発電という順番でございます。

まず、フォローアップ項目のうちの「1. 卸電力取引所の取引活性化について」でございます。

御案内のとおり、今、当省の審議会でございます電気事業分科会におきまして「今後の望ましい電気事業制度の在り方」について検討しておりまして、この3月に基本答申をまとめました。今は、その基本答申でまとめたことの詳細な制度設計をするフェーズに入っておりまして、電気事業分科会の下での制度改革WGというものを設置して、その下で検討しております。

WG自体のとりまとめは5月29日に予定しておりまして、その後、電気事業分科会本体でその中身をオーソライズするのが7月4日の予定でございます。したがって、WGで検討している途中経過を今日は御報告させていただくということで受け止めていただければと思っております。

まず取引活性化のところにつきましては、大きく「1-1. 取引メニューの充実」として「①先

渡取引の活性化」「②時間前市場の創設」。それから「1-2. 取引ルールの改善について」という3点でございます。

3ページに行きまして「1-1. 取引メニューの充実」のうち「①先渡取引の活性化」でございます。

少ないとはいえ、徐々に取引量が増えているスポット取引と比べて先渡取引は低調だということで、基本答申を踏まえまして、活性化を図るための検討を行って、これが3月24日にありましたWGでその内容が報告されております。

まず具体的には、今の先渡取引が不活性な要因として、取引が約定後に約定相手に対して顕名である。事務作業が煩雑で手間がかかる。それから、約定後の変更処理が煩雑だといった、使い勝手の悪さがかなり挙げられていたところでございます。

したがって、その対処方策といたしまして、約定した電気の受け渡しを匿名のままスポット取引を通じて行い、売買代金の精算を取引所が仲介する新しい先渡商品群を導入することが決まりまして、これは取引所として意思決定をして、その中身がWGに報告されたということでございます。

今後につきましては、取引所で詳細ルールの検討を踏まえた規程あるいはガイドライン等の整備、それから、システムの整備を行って、平成21年の早期に導入をしたいと聞いております。

4ページ目で「②時間前市場の創設」でございます。

基本答申におきまして全国市場として創設することが決まったわけございまして、その具体的な取引形態等の検討をWGで行ったところでございます。

具体的には、市場参加者のニーズ、系統運用への影響、費用対効果の観点から総合的に検討した結果といたしまして、事前に連系線の空き容量の確定を行わないオークション方式の市場として、1日3回、約定した後、4時間後に受け渡しができるということで「4時間前市場」として設計することが適当であるとされたところでございます。

なお、具体的にいつやるのかということまではまだ決まっておられませんけれども、1日のうちの第2場につきましては、系統運用業務の負担軽減のため、FCのところで常時分断をするという処理をしたい。したがって、第2場につきましては、東西市場になるというたてつけでスタートしたいと考えております。

それから、事前に連系線空き容量の確定を行いませんので、仮に連系線の通告変更処理をしていた場合に、実際、マーケットの受け渡しができないことがあり得るということでございまして、その際の処理の仕方をどうするのかという点につきまして、実際の約定から実受給までの時間をできるだけ短くするのが市場参加者のニーズに応えることだろうということで、連系線の可否判定に入れない場合には、その部分については混雑が発生したとみなして、市場分断処理をするという設計が適当ではないかとされたところでございます。

最後に、実際、何時に入札をするのか、あるいは何時から何時までの取引を行うのか、それから、入札の方式等の詳細につきましては、売り手・買い手のニーズ、あるいは費用対効果等の考慮事項を整理した上で、具体的な決定は取引所に委ねることにしております。なお、いつ取引開始とする

のかにつきましては、WGのとりまとめ段階で明らかにしていく予定ということで、今の段階でいつスタートというのが決まっているわけではありません。

5 ページ目で「1-2. 取引ルールの改善について」でございます。

ここでは、現行のスポット取引に係るインバランス求償ルールでございますけれども、売り手が受け渡しの不履行を発生させた場合には、ランダムに売り手・買い手が結び付いた結果としての約定量を母数として求償料金の、インバランス料金の変動範囲内・外の判定を行うというルールで行われているところでございます。このルールの下においては、変動範囲外インバランス料金に相当する額の求償料金の発生割合が非常に高くなるということで、これが売り手の事業リスクを高めているという指摘が行われていたところでございます。

こうした売り手の事業リスクを軽減する観点から、この議論はつい先日、5月12日にやったWGで議論いたしましたけれども、ここで具体的な検討が行われまして、売り手エリアにおける売り約定総量を母数として、求償料金の変動範囲内・外相当の判定を行うということで、売り手の事業リスクを低減させる方向となったところでございます。

一方、求償額の低減に伴いまして買い手の事業リスクが高まらないようにすることもまた必要だということで、同時同量インセンティブにも配慮しながら措置を講じる方向で今後詰めていくことになっております。

6 ページで「2. 託送制度等の見直し」でございます。

ここにつきましては、大きく3つで「2-1. インバランス料金制度の見直し」「2-2. 託送供給料金制度の見直し」、最後に「2-3. 送配電部門の会計分離の徹底」でございます。

7 ページで「2-1-1. インバランス料金の見直し」でございます。

まず「変動範囲内インバランス料金」につきましては「運転予備力に相当する固定費及び燃料代等の可変費」を「系統エリアの同時同量のために要するコスト」とみなして、これに基づき算定されることになったところでございます。

今回の制度変更に伴って料金がどのように変わるのかという具体的なイメージを下に示しております。この「改正後（イメージ）」という右側の欄のうち一番左側「変動範囲内インバランス料金」でございます。やや字が太くなっているところですけれども、ここと現行の料金とを比べていただきますと、おおむね20銭から40銭の範囲内で変動範囲内インバランス料金は値上がりすることになっております。

他方で「変動範囲外インバランス料金」につきましては、基本答申で、今、御説明いたしました変動範囲内インバランス料金のX倍として設定するとされてきたところでございます。このXについて制度改革WGで検討いたしました、このXを3とするのが適当だとされたところでございます。

この結果、変動範囲外インバランス料金がどうなるかというイメージが次の8ページでございます。

右から2番目が「現在の料金（税・燃調込み）」、変動範囲外インバランス料金を季特別に展開したもので、右から3番目が、今回の制度改革に伴って新たに変動範囲外インバランス料金として設定される料金の季特別に展開したものでございまして、一番右側にあるのがその差額というところ

で、見ていただきますと、すべてにわたって大きく値下がりしているということでございます。

現在の変動範囲外インバランス料金は非常に禁止的な価格ではないかといったような議論が分科会でもなされておまして、今回の見直しによってこのところが大きく下がる結果になっているということでございます。

9 ページで「2-1-2. 裾切り制度の導入」でございます。

裾切り制度と申しますのは「新たな系統エリアに参入した P P S については、一定期間に限り、この量以下の場合には変動範囲外インバランスとはみなさない」制度というふうに基本答申で位置づけたところでございます。

具体的に、この一定期間とか、この量というものをどういうふうに設計するのかを WG で議論いたしまして、参入後 2 年以内に限り、インバランス量が 1,000kWh 以下の場合には、変動範囲外インバランスとはみなさないことが適当だとされたところでございます。

ただ、同時同量インセンティブ確保の観点から、インバランスの量が 1,000kWh 以下であっても、当該量が契約電力に対して一定割合、10%と決めておりますが、10%を超える際は、当該超過部分は変動範囲外インバランスとするとされたわけでございます。

また、この制度自体、5 年後に小売自由化範囲の拡大の是非の検討を再度行う際、制度の活用状況や P P S の参入実績を踏まえた上で、この仕組みを存続されるのかどうか。これは恒久的な制度とするのか、あるいは時限的な制度とするのかというところを議論した結果、様子を見てから再度制度の存否を議論することが適当とされたところでございます。

○八田委員 言葉の意味なんですけれども、変動範囲外インバランスとみなさないということは、要するに変動範囲内インバランス料金とみなすということですね。

○片山課長 変動範囲内インバランス料金を適用するということでございます。

○八田委員 わかりました。

○片山課長 10 ページで「2-1-3. 送配電部門収支へのインバランス料金にかかる収支の計上①基本的な考え方」でございます。

現在のインバランス料金に係る収益及び費用につきましては、P P S からのインバランス収入、それから、P P S へのインバランス補給に要した発電費用。この 2 つが、つまり一般電気事業者と P P S との関係における収支のみが送配電部門収支計算書に計上されているところでございます。

つまり、P P S のインバランスについては収支上明確化されているわけでございますが、一般電気事業者のインバランスに係る費用などは計上されていないということでございます。これは、これまで発送配電一貫体制の下において自社のインバランス量を厳密に特定することが困難だからしないんだという整理をされてきたところでございます。

しかしながら、一般電気事業者の発電・小売部門におきましても P P S と同様に一般電気事業者の系統運用部門が確保した運転予備力を利用しているというところでございますが、当該利用に係る費用計上が収支上行われていないということは、両者の間で非対称な状態が発生しているということではないかと考えております。

こうした、非対称な状態を解消するために、一定の仮定を置かざるを得ないわけでございますが、

この仮定の下、一般電気事業者のインバランス料金に係る収支を計上することが適当だとされたわけでございます。

それでは、ここの一定の仮定をどういうふうに考えるのが次の 11 ページでございます。

第 12 回の制度改革WGで、一般電気事業者の発電・小売部門におけるインバランス相当量を厳密に把握することは難しいということでございます。このため、インバランス料金の算定に当たり仮定したインバランス相当量、具体的には、一般電気事業者の送電端電力量実績の 3.7%、これは全社一律で、固定でございますが、これを一般電気事業者の発電・小売部門が発生させたインバランス相当量とみなすことが適当であるとされたところでございます。

この相当量と申しますのは、※のところでございますように、変動範囲内インバランス料金の算定のときに一般電気事業者が発生させていると仮定したインバランス相当量ということでございます。

なお、このWGにおきましては、変動範囲内外の判定については、PPSとのイコールフットイングを保つ観点から、一般電気事業者の契約電力を基に変動範囲内外の閾値を算出して、これを超えた分について変動範囲外インバランスとみなすことが適当とされたところでございます。

また、インバランス補給の調達単価をどう設定するかというところでございます。ここにつきましては、PPSへの補給、または一般電気事業者への補給相当分の別を問わず、同時同量に要するコストを基に算定された変動範囲内インバランス料金とすることが適当だとされたところでございます。

12 ページで、ここからが託送供給料金規制の世界でございます。

基本答申によって「ストック管理方式」を導入しようということになったわけでございます。この中身といたしましては、今、適用されている託送供給料金の下で生じた超過利潤または欠損の累積額を管理して、この累積額が「一定の水準」を超過した場合に、この料金の根拠となる想定原価または想定需要が妥当性を失ったものとして、料金の変更を求める命令を出すというルールでございます。

第 11 回目の制度改革WGにおきまして、この「一定の水準」については、料金改定サイクル及び効率化インセンティブを考慮した上で「送配電部門固定資産の期末帳簿価額に報酬率を乗じて得た額」とすることが適切だとされたところでございます。

13 ページで、この超過利潤を累積額で管理していくわけでございますが、この超過利潤自体、どういうふうに使途を明確化していくのかということも大きな論点でございます。

ここにつきましては、基本答申におきまして「超過利潤累積額は設備投資原資として内部留保を一定程度認めつつも、その一部を利用者に還元していく」とされたわけでございます。

具体的な手法につきましては、第 11 回の制度改革WGにおきましては、この「一定の水準」、つまり、先ほどの累積額の上限以下につきましては設備投資原資として正当な留保を認め、原則として、これを超過した額、ある年度における超過額を還元対象額として、変更命令を出す際に事業報酬額から控除していくことによって託送の利用者に還元していくことが適当だとされたわけでございます。

また、基本答申におきまして超過利潤の一部を一般電気事業者が自主的に料金で還元することを許容して、託送供給料金算定規則に「変分改定規定」、具体的には原価項目の一部の減少分のみを原価に反映する料金改定手法でございますけれども、これを整備することとされているところでございます。

超過利潤の一部は、先ほど申し上げましたように、正当な留保を認めることに伴いまして、この留保によりまして設備投資のための資金調達コストが圧縮可能となるわけでございます。ここにつきましては、この資金調達コストの圧縮分を料金に反映する「レートベース控除方式」を導入することとされたところでございます。

これによりまして、超過利潤について利用者に還元していくというルールを整備したところでございます。

15 ページで「2-3. 送配電部門の会計分離の徹底」でございます。

まず、現在の送配電部門収支計算書は営業利益までの算出でございまして、送配電部門としての営業外損益、特別損益及び当期純利益の状況を把握することができないということでございます。託送供給料金に対する変更命令発動の要否についての判断の基礎となる超過利潤の額の算定プロセスがより明確になるよう、まず送配電部門収支計算書を、当期純利益まで算出することとしているところでございます。

また、第12回の制度改革WGにおきまして、先ほど御説明いたしましたインバランス料金に関する収支とともに、以下の項目、つまり「①余剰インバランス購入」「②振替インバランス供給」「③全国融通による販売・購入」。この3点につきましても、新たに送配電部門収支計算書に追加することが適当だとされたところでございまして、これで送配電部門収支計算書は、言ってみると、当期純利益まで計算するという意味で、縦に深くするということと、それから、インバランス料金に関する収支等々を網羅的に補足するということで、非常に内容的にも充実したものになったのではないかと考えているところでございます。

16 ページが、下線で引いてある部分が今の収支計算書に新たに加わるものでございます。テクニカルになりますので、詳細は割愛させていただきます。

以上のところがフォローアップ関連でございまして、次に新規論点等というところで、電力メーターについて御説明させていただければと思います。

17 ページで、まず「3-1. 電気メーターについて（スマートメーターの導入について）」でございます。

海外における、いわゆるスマートメーター。これの定義自体、今、どういうものがスマートメーターなのかというのは明確な定義があるわけではないと思うんですけども、その導入目的・状況は、国あるいは地域ごとに大きく異なっているところではないかと思っております。進んでいるところで言いますと、例えばイタリアでは盗電の防止、あるいは省エネなどを目的に、90%以上の家庭需要家に対して電子式で自動検針や遠隔制御機能を有するメーターの普及が進んでいると承知しております。ただ、一方で、ドイツにおきましては、1998年から全面自由化を行っている、早く行った国ではございますけれども、ここは現在も90%以上のメーターが機械式になっていると

いうことをごさいます、国によって状況はかなり違うのではないかと考えております。

我が国におきましては、現在、機械式のメーターが太宗を占めているところでございます。ただ、近年、電子式のメーターの導入は増加傾向にあると考えてございまして、大きな需要を中心に自動検針も導入されているところでございます。ただ、規制の需要家のところで自動検針というものは基本的にはないと考えております。

ただ、ここにつきましては、どういうメーターを入れるのか、どういう検針の仕組みを入れているのかというのは、法制度上、何かこうしなさいと決めているわけではないということございまして、基本的には事業者が事業をどういうふうにするのかという中で判断していくのが今の日本の制度上の規定になっているということございまして。

なお、負荷平準化等を目的にして、季節ごとや時間帯ごとに料金単価に差をつける料金メニューが一般電気事業者から提供されているところでございまして、こういった料金メニューに対応して、季節や時間帯ごとの電気の使用量を計測可能なメーターは既に一般家庭におきましても使用されているところでございます。

18 ページで「3-2-1. 機械式電気メーターについて」でございます。

まず、検定・検査の有効期間につきましては、実際に有効期間を経過したメーターの誤差を測定する等の検証、フィールドテストなども実際に行いながら、その耐久性能に応じて、この有効期間を設定しているところでございます。これにつきましては、しゃくし定規に見直していないわけではありまして、技術革新による耐久性能の向上などを受けて、適宜見直しを行っております。

最近の例でいきますと、昨年、電子式の電力量計で定格電流が 20 アンペアまたは 60 アンペアのものにつきまして、検定の有効期間を 7 年から 10 年に延ばしております。

また、6 年前の平成 13 年につきまして、電子式のメーターで工場または事業所等で使用されるものにつきまして、5 年から 7 年に有効期間を延ばしているところでございます。

このほかにも適宜、事業者等から有効期間の延長をしたい。データも蓄積されてきたものにつきましては、我々としても、適宜、それを取り上げた上で、ここは計量行政審議会の御意見を聞きながら有効期間の延長に取り組んでいるところでございます。

それから、メーターの型式承認試験につきましては、計量法における検定という中で必要とされる試験のうち、構造に関わる試験を型式承認としてやっているということございまして。具体的には注水試験とか、耐光試験とか、日本の場合、メーターは外に設置されて、まさしく多様な環境の下で、しかも長期間、使用されるということございまして、このところの試験を厳格にやっているということございまして。数で言うと、数十種以上の試験を行っております。

新しい型式、新しいタイプのメーターが出てくるたびに、こういった型式承認試験を実施して、ここは計量法に基づきまして、電気メーターの場合は日本電気計器検定所が行うというふうなされてございまして、そこが試験を実施して、型式承認をするということで行っているところでございます。

その型式承認を受けた電気メーターについて、一個一個、機差が、機差というのは測定の誤差と考えるといただければいいと思うんですけども、それが計量法に定められている基準に合致してい

るかどうかを確認する検定をやっているわけでございます。ここの検定手数料につきましては、日本電気計器検定所の作業効率化というものを手数料の引下げに随時反映していくことをやっておりまして、平成3年度以降、数次にわたって料金値下げをやっております。

19 ページでごらんいただければと思うんですが、現行の手数料は平成3年と比べて約半分になっているところでございます。最近も、昨年12月にかなり大きな手数料の引下げを行っているところでございます。

なお、お尋ねの中で、メーターの導入コストの妥当性というお尋ねがあるんですけども、実はここまで詳細なところは料金規制上も取っておりませんでして、我々としてもデータを把握しているわけではないところを一つ申し上げておきたいと思っております。データ自体が存在しないということでございます。

20 ページで「4. 需要地近接性を考慮した送電料金の在り方」でございます。

ここにつきましては、需要地近接性に電源立地を行うインセンティブを付与するものとして、託送供給料金制度におきまして、近接性評価割引というものが制度化されているわけでございます。

これにつきましては一般電気事業者10社の割引額と対象地域の一覧を下に載せさせていただいているところでございます。

21 ページで「5. 連系線・FCに係る設備投資インセンティブの付与について」でございます。

ここにつきましては、電気事業制度改革の基本答申におきましても言及がございまして「レートベースのうち連系線・FCの帳簿価額相当分には通常の報酬率に一定割合を上乗せした割合を乗じることが適当である。上乗せの方法や割合については詳細制度設計の中で検討すべき」とされたところでございます。そして、第11回の制度改革WGにおきまして、具体的な検討を行いました。

まず、対象となる資産をどう特定するかということで、既に投資済みの設備は対象とせず、この制度導入以後に投資される会社間連系線及びFCのうち、供給区域全体が裨益することから、その費用を託送料金で回収、つまり一般負担するものについて、報酬率の上乗せの対象とすることが適当だとされたところでございます。

また、会社間連系線等を建設・増強する場合には、その連系線の設置に伴いまして周辺の関連設備も建設・増強する必要がございますので、会社間連系線等に対する投資を実質的に促すためには、それら関連する設備につきましても報酬率の上乗せを行うことが適当だとされたところでございます。

なお、こういった設備の一般負担、特定負担の割合は、御案内のとおり、E S C J、いわゆる中立機関の中で議論をして決められていくということございまして、そういう中立的な機関が決められたものに基づいて我々も判断をしていくということではないかと思っております。

それから、具体的な事業報酬の上乗せにつきましては、考え方といたしまして、会社間連系線等への投資が他の投資案件、例えば発電所投資と比べまして収益性が劣後しないよう事業報酬率を上乗せすることが適当とされたところでございます。その水準といたしましては、投資による回収額を現在価値に割り戻した合計額を比較した場合に、会社間連系線等への投資が他の投資案件を上回る水準である通常の事業報酬率の1.5倍とすることが適当とされたところでございます。

○吉野課長 続きまして、22 ページ「5. 連系線整備計画に係る調整プロセスについて」でございます。

この点に関しましても、現在、電気事業分科会の下で検討し、それを踏まえた新たな調整プロセス、ルールづくりといったものがESCJの中で行われているということでございます。

この連系線整備計画に係る調整プロセスといいますのは、連系線増強の必要性の有無、増強の方策、それから、費用負担の考え方等を検討するプロセスということでございます。

現行は2つのプロセスがございます。①が特定の電源開発に伴う調整プロセス。②が電力取引の活性化等に伴って、原因となる電源は特定されないが増強等の検討が必要となる場合の調整プロセスということで、それぞれ、特定電源、不特定電源と称しております。

この点に関しましては、前回の電気事業分科会の報告、制度改革の下でまとめられました「今後の望ましい電気事業制度の詳細設計について」におきまして「客観的指標」の設定が求められていたということでございます。

具体的には、その下にあります太線の枠で囲みました「客観的指標」並びに「調整プロセス開始適否の検討」の仕組み。細々と書いておりますが、省略いたしますけれども、こうした状況があった場合に検討を開始するということと、その下で連系線増強に係る経済性評価などの概略を検討し、調整プロセスを開始して本格的に増強の必要性を検討するか否かを、審議・決定するということです。

その客観的指標に適合した場合はWGを組織して、連系線整備計画に係る検討・審議を進めていく。

これが現状のプロセスなわけですけれども、次の23 ページでございます。

今、申し上げました特定電源プロセス、不特定電源プロセス、それぞれのプロセスに伴って、連系線増強をいかにするかということで議論をする場合には、その「検討項目」にありますような、必要性の有無は、今、申し上げたとおりですが、更に具体的に、地域間連系線増強等の方策（工事概要、概略コスト、概略工期等）、費用負担に関する基本的な考え方といったものを整理する。その上で個別判断をしていくことがルール化されているわけでございます。

これに加えまして、昨年は7月に中越沖地震がございまして、関東圏の電力需給のバランスを取るに当たりまして、特に東西の連系線が西側からフルに活用される事態に至った。こうした大規模な電源が一時に落ちる場合の連系線の整備の在り方に関する新たな検討のプロセスをつくるべきではないかということで、この表の下にあります「広域流通を通じた安定供給確保の視点」ということで、ESCJにおける新たな検討プロセスを形成することにしております。予備力確保の手段としての連系線の役割とか、足元で燃料の価格などが非常に高騰している中であって、新たに電源をつくる場合のコスト、それから、連系線を整備することによってセーブできるコストといったものを客観的に比較するような新たな仕組みをつくってはどうかということで議論を始めたところでございます。

元に戻りますが、質問事項といたしまして、前回のとりまとめの中で、季時別のCO₂排出係数の検討について、平成20年度中の検討・結論とされております。この点に関しましては、現在、

電力分野におけますCO₂排出の低減に向けてさまざまな課題がある中で、私どもとしましては、この点も含めまして、更には電力供給全体の中で負荷率を更に下げていくためにいかなる課題があるのかについては新たに議論していかなければならない。それから、それ以外のものも含めて、電力システム全体の中で低炭素化を目指していくための課題は何なのかという、さまざまな課題を整理するために、今後、検討の場を設置していきたいと思っております。

その中で、宿題となっておりますこの課題につきましても取り上げまして、具体的にいかなる数字をつくり得るのか。また、そうしたものはいかに使えるのか。そのニーズはどうなのかといったところを、基本的なところから議論していきたいと考えております。

以上でございます。

○片山課長 最後の風力は渡邊課長が見えてからということで、説明は以上でございます。

○八田委員 どうもありがとうございました。

それでは、松村さん、もし何かありましたら、お願いいたします。

○松村専門委員 本筋と関係ないことで確認したいことがあります。「広域流通を通じた安定供給確保の視点」が新たに盛り込まれた。これは、例えば新潟で地震が起きて柏崎刈羽がとまってしまったとかというような事態が、希頻度ではあるけれども、重要な問題であるので、こういう点も考えるべきだということかと思えます。これは、今後地震が起こったときに検討するのではなく、地震とかそういうたぐいのことはどこにでも起き得るのだから、あらかじめ検討しておくことですね。

○吉野課長 両方あると考えておりまして、そうしたものに備えるために電気事業者の側から検討が必要ということで検討プロセスが始まる場合もあれば、やはり大規模な、電源が一時に落ちると、具体的な事象に照らして、おのずと客観的に見て、これが必要だ、ということもあると思えます。今回のケースがそうだと思うのですが、その場合に自動的に始める。客観的な指標の下で、こういうケースが起こった場合には始めるというプロセス。この2通りのキックオフの要件が出てくると思えます。

○松村専門委員 今回、実際に起こった時に、それを検討するのは当然だと思います。しかし、柏崎刈羽がとまってから、こういう事態が起こったときに連系線があったら役に立ったのという議論を始めても、連系線の建設には膨大な時間がかかるので絶対に間に合いませんね。だから、そういうことだけを念頭に置いたわけではないわけですね。

○吉野課長 それはそういうことです。

○松村専門委員 わかりました、以上です。

○八田委員 それでは、私はインバランス料金のことについてお伺いしたいと思います。仮にPPSが予定よりも多く使った場合は、当然、インバランスを払うわけですが、もし供給し過ぎた場合には、今回、制度的には何か変わるところはあるのでしょうか。

○片山課長 今の仕組みでいきますと、15ページに「①余剰インバランス購入」という項目を新たに立てますというふうに書いてございます。基本的に、これは一般電気事業者が買い取ることでございまして、ここは極めて短期の卸電力取引ということで、非規制になっております。

ここについて、今回、変動範囲内インバランス料金、要するに、これは余剰ですけれども、これに対応する不足の部分のインバランス料金について考え方を考えておきまして、ここについて、不足について値段が上がっているのだから変えて、パラレルに余剰についても、そこは非規制なんだけれども、一般電気事業者としては適切に対応してほしいといった議論がWGの中でも行われているところをごさいますて、ここは基本答申におきまして、そもそも、余剰インバランス購入については一般電気事業者が適切に設定すべしということが書かれているわけですので、今回の詳細制度設計を受けてとりまとまった後は、一般電気事業者としてもきちんとした対応をしていただくことが望ましいのではないかと考えております。

○八田委員 行政側がある種のガイドラインを出すべきことだと思うんです。何しろ、これはインバランス料金や託送制度に関することですからね。

そうすると、方向としては、なるべく対称的にしたいというお考えですね。ただし、変動範囲を超えたところは別にそんなに高い料金を払うわけではなくて、恐らくこの変動範囲内の料金そのままを払うということなんでしょうね。

○片山課長 そのこのところは、先生は随分先取りしておっしゃっているのですけれども、まだまだ私自身は手前の方にいますので、ただ、WGではそういう議論がなされたし、PPSからもそういう期待が表明されているというファクトをもって、答えとして許していただければと思っています。

○八田委員 別に電力会社が損をする話ではないですからね。

次に、電力会社のインバランスというのが11ページで、これが3.7%となっていますが、これがどういうふうに出てきたのでしょうか。

○片山課長 済みません、そこは書いていなかったのですが、これは変動範囲内インバランス料金を算定する際に、基本的なコンセプトとしては、ある系統エリア全体の同時同量を達成するために必要な供給力のコストを何らかの仮定を置いて出して、それを一般電気事業者とPPSがそれぞれ出すであろうインバランス料で割り算をして単価を出すという、まさしく系統エリア全体のコストを全体で負担する仕組みをつくりたいというのが今回のインバランス料金制度の改革のコンセプトでございます。

そのときに、一般電気事業者のインバランス、PPSのインバランスを一体どういうふうに変換して置いていくのが、当然、議論になるわけをごさいますて、ここも実測ができないという制約の中でどう合理的につくっていくのか、を考えますと、インバランスは需要側で外れる部分と供給側で外れる部分があるわけをごさいます。したがって、それぞれどれぐらい外れると置くのかという議論をいたしました。

そのときに、需要側につきましては、これも割り切りなのですけれども、前日計画、前日の需要想定と、実際、当日の需要がどれぐらいずれるものなのか。これは実測ができるでしょうということで、我々が一般電気事業者からヒアリングをして、大体1%ぐらいだということで、需要側は1%というふうに置きました。

供給側が一番実測のできない世界をごさいますて、ここにつきましては日本電力調査委員会、通称、EIと呼んでいますけれども、電力会社も、PPSも、いろんな系統工学の先生とかも入った

中立的な委員会ですけれども、そこで、たしか過去の調査で発電機の計画外停止率というものを調べた数字がございまして、発電機が動き始めて3年間は5%ぐらい計画外停止があります。それ以降は2.5%ぐらいになりますという数字があります。これを使いまして、発電所が40年稼働するという前提を置いて、それでは、1つの発電所の年間の計画外停止率を加重平均した。初めは3年間で5%というものと、それ以降を2.5%というものを加重平均したら、2.7%というものが出てまいります。したがって、供給側は2.7%と置きましょう。それで、足して3.7%ということで、全体の一般電気事業者のインバランスとして想定するものを置きましょう。

それでは、PPSはどうするのか。これも、PPSの実測ということになると大変煩雑になりますので、一般電気事業者もPPSも同じぐらいずれるだろうというふうに、これも仮定を置きて、それで全体を3.7%と考えたということでございます。

したがいまして、これは相当仮定が入っているというのはWGで議論をしたときもいろんな先生方から、それは当然、そういう前提での御質問・御指摘が多々あったわけですが、割り切らざるを得ない中で、そんなにおかしくない、この3.7%でいいのではないかという御議論をいただいたところでございます。それをここで援用するしかないのではないかとということで持ってきたということでございます。

○八田委員 PPSについては、需要と供給を両方とも合わせてしまったネットのインバランスというものは、当然、インバランス料金算定の基礎になっているから、それはもうわかっているわけですね。

○片山課長 わかっているんですけれども、そのところをPPSだけ実測するというところも多少ややこしいものですから、基本的に同じというふうに仮定をしてやっても、恐らくウェイトが小さいので、料金上クリティカルな影響はないのではないかとこともありまして、そこは同じだというふうに、要するに料金をつくるときにどう想定するかということでございますので、実際に支払うのは、当然、実績で支払うわけでございます。要は単価を出すときの想定として、そこまで厳密にやって、フォワードルッキングでつくりましますので、過去はこうだったから、将来もこれぐらいインバランスが起きるだろうと置くよりは、一般電気事業者と同じという想定をしても、料金をつくる上ではそんなに変ではないのではないかと考えております。

勿論、一般電気事業者の送配電部門収支計算書の中でインバランス収支を出すときには、PPSについては当然、実測で出てくる。これは今でもそうですけれども、新たにやるときも実測で出てくるということでございます。

○八田委員 すると、インバランスだけではなくて、一種のアンシラリーのサービスに関して電気事業者がどれだけかけているだろうかというのは、今のところはというふうに測定するわけですか。

○片山課長 今の制度でいきますと、そこは託送料金で回収するたてつけになっているということだと思います。今回は、そこは見直しの対象にはしていないということでございます。

○八田委員 そうですね。しかし、その算定の基礎です。アンシラリーでどれだけ電力を使ったかを調べるには、発電機を最初から指定してやっているということですか。

○片山課長 ここはE S C J ルールの中で、瞬動予備力はこれぐらい持ちなさいというのが決まっています、ある程度、その方法が決まっているかと思えます。

その中で託送料金でやっているのは、うろ覚えになってしまうんですけども、ガバナーフリーが付いているものの発電機のガバナーフリー分を託送料金で回収することになっていたかと思っております。その考え方自身というものは、今回の制度改革の対象にはしていないところがございます。

○八田委員 しかし、そのところは、アンシラリーもインバランスも、発電のやり方としては恐らく、かなり似ていますね。

○片山課長 アンシラリーという言葉で定義されるサービスの種類が国によって違うというのはあるにせよ、日本の場合、極めて狭い意味でしか使っていないアンシラリーだと思いますが、その部分の考え方は、ある程度、割り切りで仮定を置いて数字をつくって、託送料金で回収しているというのは御指摘のとおりでございます。

○八田委員 インバランスやアンシラリーの意味での発電を実際にどれだけやったかというのは、いろいろ仮定も置くけれども、実際に測定も可能なのではないかと思うのです。勿論、ある種の仮定は要るけれども、今ほど、前の数字がどれだけだったから、それを前提になどということをやらなくても、実際に毎年計測することは可能だと思うのです。

○片山課長 なかなか大変だと思います。正直言いますと、多分、事業者側も結構大変だと思いますし、規制当局側も、これは結構大変だと思っています。

○八田委員 でも、もともとの前提として、アンバンドリングするのが原則であったわけですね。しかし、そうしなかったのは、そういうことが実質的にアンバンドリングしたのと同じように機能的にやってみせませうというからやらなかったんですね。ぎりぎりまでアンバンドリングする予定で経産省はいたわけですから。それをしないという、百歩譲った理由はそういうことだったわけですね。そうすると、やはり今更できないとか言うなということとは言えるのではないですか。

○片山課長 随分、今回はそういう意味で進歩したのではないかと思っているのです。

○八田委員 そうすると、ともかく、実際問題として、どれだけインバランスやアンシラリーにかかっているかを実測することは、今回はスキップしたということですね。

○片山課長 そこまでは踏み込んでいないということです。

○八田委員 わかりました。そこはそれで、次に松村さんからお願いします。

○松村専門委員 メーターのことなのですが、まず 17 ページの 3 番目に書かれていることは、季節ごとに 2 値を付けるとか、あるいは時間帯によって、つまり昼と夜で 2 値を付けるとか、そういうメーターのことですか。

○片山課長 そういうことでございます。

○松村専門委員 スマートメーターというわけではないのですね。スマートメーターの定義にもよると思いますが。

○片山課長 恐らく、機械式の円盤がぐるぐる回るメーターだと、そもそも、季節別にも時間帯別にも計量できないものですから、ある意味で、ある時間帯ごとに計量可能だというもの、そういう

データを中で蓄積できるということだと思いますけれども、それが一つ、進化した形としてあって、その次にあるのは、今度は通信機能が付いてくる。それが一方向なのか、双方向なのかとか、恐らくスマートさがどんどんいろいろあるのだと思います。

○松村専門委員 通信機能が付いていないという点以外では、スマートメーターと同じなのですか。30分ごとに計量してデータを蓄えようと思えば蓄えられるわけですか。

○片山課長 今の家庭用だと少し難しいかもしれません。済みません、私はそこまでスペックの詳細は知りません。

○松村専門委員 コストを把握されていないのはもっともだとは思いますが、家庭用の場合には、まだ規制料金ですね。それで、原価を計算するわけですね。これは需要家コストの一部ですね。この規制料金の妥当性を見るときには、一応、建前としては経産省においてチェックすることになっているわけですね。

○片山課長 値上げ時はそうでございます。

恐らく今の体系だと、値上げ時は認可、値下げ時は届け出ということで、値上げ時は当然、能率的な経営の下における適正な原価かというのを我々は見なければいけない。原価性を見るわけでございます。ただし、値下げ時は見ないことになっていて、その昔の認可制の時代にも、昔は値上げも値下げも認可制でございましたけれども、そのときにもメーターまで区分して見ているかどうか。データとしてあるのかもしれませんが、恐らく、そこまで一個一個分解してはなかなか見ていないのではないかという気がいたします。

あと、メーター自体の費用回収の基本的な仕組みを申し上げますと、電気メーターというものは基本的に取替法という償却方法を取ってまして、まずメーターの半分については法定耐用年数を20年で償却していて、残りの半分については取り替えたときに修繕費として落とす。例えば電柱なども同じような減価償却のやり方になっておりますけれども、そういうやり方になっていて、初めに入れたものを長い間かかって回収していくというのが基本的なスタイルになっております。

あと、機械式は最低でも3サイクル。10年3サイクルですから、30年は使えるものでございまして、要は機械式で、お皿が回っている部分の軸受けのところがだんだん磨耗してきて回転スピードが遅くなるんです。遅くなるということは、お客様が得な方向に誤差が出るようにそもそも制度設計されてまして、したがって、その部分を取り替えて、きれいにして、もう一度、検定を受けて取り替える。これを最低でも3サイクル、長いものは4サイクル目に入ってもまだ使えるものでございます。

そういう意味で、台数は物すごい数がありますけれども、償却とか費用の発生という面から行くと、どの程度大きいのかというところは数字を持ち合わせていませんけれども、そういうものだとお考えいただければと思います。

したがって、一気に新しいものに取り替えるとなると、当然、お金はかかるんですけれども、今までのストックを上手に回している部分には、そんなに一気にどんとした費用が発生するものではないということでございます。

○松村専門委員 最後におっしゃったとおりなので、仮にスマートメーターに取り替えていくとき

に、一斉に全部取り替えると膨大なコストがかかるわけですが、取替えのタイミングでやっているとコストが抑えられるわけですね。そうすると、仮に将来、スマートメーターを入れるとするならば、早くから始めておいた方がコストは低くなるわけですね。

○片山課長 入れるとすればそうです。

○松村専門委員 それで、入れるかどうかという議論をするときに、スマートメーターを入れるとこれだけコストがかかるというわけですが、その議論は、私は変だと思います。

つまり、スマートメーターを入れるとすれば1個幾らかかるかはいいとして、今、使っている機械式だとライフサイクルで幾らコストがかかって、スマートメーターを入れると幾らかかって、この差が本当のコストなわけですね。そうすると、機械式のコストがわかっていないと、本当はスマートメーターを入れることの社会的なコストはわからないわけですね。そうすると、この機械式のコストがわからない状態がいつまでも続いてもいいのかという問題意識です。

○片山課長 済みません、そういうたてつけで議論すればそうです。だから、我々のたてつけでいくと、それはまさしく、制度が邪魔をして、それを妨げているわけではないので、それを変えることによるメリットがあるかどうかを事業者が判断をして、やること自体は妨げられていないということかなと思うんです。

○松村専門委員 今回、自由化を見送ったその基礎となる推計をしたときにも、スマートメーターを入れるコストが重要な要素の一つとして入っていたわけですね。

○片山課長 その中の一つとして入っていたのは事実だと思います。

○松村専門委員 そうだとすると、今の理屈からすると、そういう推計をしていくためにも、本当はざっくりにでも現在のコストがわかっていないとまずいわけですね。だから、取り替えると命令するかどうかの前の段階で、コストがどれくらいかかるのかを把握しておく必要があるのではないのでしょうか。

○片山課長 少なくとも我々としては、今、その必要を感じていないというところがあります。要するに、まさしくスマートメーターというもの自体を早急に普及させなければいけないと我々として考えているわけではなくて、当然、先生御指摘のとおり、お金もかかってくるし、メーター代だけではないと思いますし、通信コストといったランニングコストがあるわけで、そういうものをうまく活用するための情報システム投資も要るわけでございます。

○八田委員 今、渡邊さんがお見えになりましたので、これは後で議論を続けてもよろしいですか。渡邊課長、いらして下さりありがとうございます。それでは、風力についての御質問に対する御返答をお願いいたします。

○渡邊課長 資料の24ページになりますけれども、風力発電の件でございます。

先生、もう御存じだと思いますけれども、風力発電を始めとして自然エネルギーの導入を増やしていくという観点からいろんな支援策を講じているわけですが、それに加えて新エネルギーの導入の拡大を図るために、我が国はRPS法という法律に基づいて導入促進をしていっているところでございます。こちらにつきましては、電気事業者の方々に再生可能エネルギーの一定量を、新エネルギーから発電される電気を購入してもらい、買い取ってもらいという義務を課しているわ

けでございます。

具体的な義務量につきましては、平成 22 年度に 122 億 kWh、平成 26 年度に 160 億 kWh となっておりますけれども、これは毎年度、展開をしております、それぞれの年に義務量が課されておまして、このグラフを見ていただくとわかりますように、細かい数字までは書いてありませんけれども、折れ線グラフが毎年の義務量で、棒グラフが実際に電気事業者が購入した導入量、発電電力量でございます。これを見ましてもわかりますように、棒グラフが折れ線グラフを上回っておりますので、毎年の義務量を達成しているという状況でございます。

この風力発電の電力料金は、基本的には電気事業者さんとの間で、相対で価格の交渉をして決められておまして、そういう意味では電気事業者に電源選択の自由を認める制度でございます。そういう意味で、発電事業者の間で競争原理が働いて、コスト削減につながっていくことになっております。

現実問題、どういうふうにやっているかといいますと、基本的に日本の真ん中辺り、東京電力、中部電力、関西電力の管内では、基本的には相対で価格の交渉が行われており、それ以外のところについては枠を設定しております、つくったものを全部引き受けとなりますと、やはり、その系統に与える影響ということもありますので、電力会社さんの方で募集枠を決めておまして、抽選もしくは入札という形で実際の風力発電事業者を選定しております。そういった結果、決められた事業者との間で価格の交渉が行われているということでございます。入札の場合は、応札された価格で決定します。

それで、実際、どのぐらいの値段で取引がされているかといいますと、この真ん中に表を載せておりますけれども、大体、11 円前後の値段で取引が行われているということでございます。

○片山課長 それから、2 つ目に書いてございますのは、電気事業法に基づく料金規制との関係がどうなのかということで、基本的には卸売供給でございます。卸売供給の場合には一定期間・一定の量で、大規模・小期間でないものは非規制になってございます。一般的に、出なりの風力の場合だとキロワット価値がないので、ここのところはなかなか難しいということではないかと思っております。

なお、最後に書いてございますところで、今度の制度改革WGで詳細は議論しますが、基本答申の中にも書いてありましたとおり、卸電力取引所におきまして「CO₂フリー電気」の実験的な取引をやろうということになっております。ここについては、当然、風力発電事業者も対象になるということではないかと思っておりますし、現に風力発電事業者さんで取引所の会員になっておられるところもあります。そういう意味で、まだ実験的な取引ではあるものの、市場をつくっていくというところに我々としても着手をしたいということでございます。

以上でございます。

○八田委員 どうもありがとうございました。

そうすると、ここの真ん中の表に書いてあるものからRPS相当量を除くと、電力の価格が出てくるということですね。

○渡邊課長 そうなります。電力だけで取引されている価格だと、大体、今は4円前後になるかと

思います。

○八田委員　そして、これが固定されているわけではなくて、毎回の入札などで決まっているんですね。

○渡邊課長　はい。

○八田委員　ということは、こんなことを言っただけですけれども、今でも4円で買ってもらえるのなら、もともとは随分高かったということなのですか。要するに、市場の価格をある程度反映してもおかしくないはずで、市場の価格が上がってもこれは変わらないということだと、もともとの電力価格が高過ぎたんですか。

○渡邊課長　いわゆる風力のところですか。

○八田委員　風力の実際の取引でもって、入札で決まる部分はほぼ固定しているわけでしょう。

○渡邊課長　大体、11円前後で応札されているんだと思います。

○八田委員　RPSを入れてですね。

○渡邊課長　RPSを入れてです。

○八田委員　それで、入れないもとのところが低いまま、ずっと来ているわけですね。

○渡邊課長　3円とか4円でです。

○八田委員　現在でもそうですね。それは、そのところが市場から随分、要するに連動が全くないのはどうしてなんですか。

○渡邊課長　そこは基本的に、そういう取引もやられていますけれども、そこについては風力発電の特徴だと思うんですけども、やはり非常に不安定な電力を売るわけですし、そこは電気事業者さんに見れば、いわゆるほかの原子力とか、石油火力とか、そういう火力発電に比べて、やはりそんなに質のいい電力ではないものですから、それでそういう低い価格で取引がされるということだと思います。

○八田委員　3円などという高い価格ではなくて、ゼロでもよかったわけですね。要するに、その根っこの部分がほとんど変わらないのはどうしてなのでしょう。

もともとがゼロで、今、3円とか4円になったのは、一応、連動しているわけですから、よくわかります。しかし、今、どちらにせよ価値がないものについて、4円払っているというのなら、そもそも、最初に何で3円も払ったんでしょうかということなんです。

要するに市場の価格がどんどん上がっているのに、こちらの方が固定しているというのは、もともとの値段が高過ぎたのでしょうかということなんです。

○片山課長　多分、これは平成18年度実績までしか出ていませんので、恐らく直近の19年度とか、それでは、20年度に募集するときに幾らで買うと言っているのかというところがあれです。

○八田委員　それは本当に上がっているのでしょうか。私が聞いているところでは、全然上がっておらず、3円、4円のままだということです。本当に入札の価格だったらば、この市況を反映しないのは変だと思うんです。

○松村専門委員　入札だと、市況を直接反映しなくなるのではないかと思います。

つまり、買う方はこれだけと量を決めてしまっているわけです。売る方は、石油の価格が上がって

も、自分のコストが上がるわけではないですからね。

○八田委員 買う方は、もともと買いたくないのに無理やり買わされた。今だって買いたくはないんだけど、無理やり買わされているということでしょうか。どちらにせよ、この合わさった値段は高過ぎるということでしょうか。

○松村専門委員 といいますか、石油をとめて、石炭をとめて、買いたいというようなことが起こってくれば石油価格の上昇に伴い上がりだすはずなのですが、買える上限がシステムの安定性に規定されていると、どんなに石油の値段が高くても風力をこれ以上増やせないというところでヒットしてしまいます。石油の値段が高くなって、需要が増えるというメカニズムが働かないのではないかと思えます。

○八田委員 なるほどね。ある意味では、石油などの値段がうんと高くなってしまえば、風力電気をもう少し多く確保したいということになれば、値段が上がる。今、そこまでは行っていないということなのですか。

○片山課長 恐らく、CO₂フリーの電源というのはほかにもいっぱいあると思えますので、そういう中でライバルをけ倒せるほど風力発電が魅力的にならないと、なかなかそういうふうにはならないのかと思えます。

○八田委員 ここでは、ライバルの値段が上がっただろうというのがこの前提なんです。そして、それがもともと固定した値段でやっているならわかるけれども、入札した結果、ずっと値段が同じだというのはどうしてでしょうといったら、松村さんが言うにはライバルはいないんだという理屈ですね。これはかなり質が劣っているからね。

○松村専門委員 入札でやっている中3社でないところに関してはシステムの容量で買える上限が決まっているので、石油価格とかと連動してより風力に頼ろうとかができないのだと思えますが、まだ余裕がある中3社に関しては、今、私が言ったメカニズムは働かないのでひょっとしたら変わるかもしれないですし、このCO₂フリー電気の取引が盛んになってくれば、状況は変わるのかもしれないですね。

ちなみに、この取引価格というのは、蓄電池なしの加重平均でしょうか。

○渡邊課長 これはなしです。

○八田委員 蓄電池があった場合にも、この義務範囲に入るんですか。やはり蓄電池があって、ちゃんと安定した電力であっても、それを買うと、この義務を果たしたことになるわけですね。

○渡邊課長 それはなります。

○八田委員 蓄電池の場合、その値段というのは、別途、入札で決まるわけですか。

○渡邊課長 恐らく、蓄電池を実際にかませてやっている例はほとんどないのですけれども、これにかませるとなると、多分、コストが高くなると思うので、現在やっているのは、電力会社さんの募集の中に、いわゆる蓄電池を併設した枠という形で取りますので、単純にいわゆる蓄電池を併設させないものと競争したら当然負けてしまいますので、蓄電池は蓄電池を設置したものとして募集をして、それで対応している実態だと思います。

○八田委員 その値段は、別途わかりますか。

なぜ、私がそんなことを言うかといいますと、そこに関しては松村さんの言った制約は一切ないはずなんです。

○片山課長 ないです。恐らく渡邊課長が御説明されたのは、系統に連系する条件として、一般の出なりの風力とは別に蓄電池付きの枠があり、要するに連系していいですということを言っているだけで、蓄電池つきだと、まさしくきれいな形で電気が供給できるとなりますと、やはり電気そのものの価値が上がりますから、何も一般電気事業者にそんなステージで売らなくても全くいいわけで、それこそ相対でどこにも売れますし、取引所にも売れますし、このCO₂フリー電気で売ることでもできるということで、現実には、まだそういうビジネスがなくて、準備をしている段階ではないかと思っています。

○八田委員 でも、電力会社が風力を含めたRPS対応電源を買うことが義務付けられている限りにおいては、普通の電力よりも相当高くても電力会社としては買う動機ができますから、それはやはり、一般の取引所に売ってしまったらもったいないので、電力会社に売りたいだろうと思います。

○松村専門委員 RPS価値は独立して売買することもできますので、蓄電池をやっていたとしてもRPS価値はそのまま維持して、だれかに売ることはできます。

○八田委員 そうすると、高く売れるわけですか。

○松村専門委員 はい。その分は高く売れます。

○八田委員 今の御説明では、基本的には入札で決まっているということですがけれども、東電とか関電のような非常に大きなところで、これが必ずしも送電線の安定性の制約になっていないというところでは値段が現在も一定だということの説明は少しわからないので、我々もそれは調べてみようとは思いますが、また今後、その辺についてわかったら、是非、教えていただきたいと思っています。

○松村専門委員 同じページに出ているCO₂フリー電気の取引で、風力も含めて期待しているという話がさっき出ていたので少し確認させてください。風力を使って蓄電池で成形して出したとします。そうしますと、RPS価値はそのまま発電事業者の手元に残る、別途売れるということですね。

○片山課長 価値も含めた取引はしていません。

○松村専門委員 そうすると、そういう人が入ってくることを期待するとすれば、RPS価値も比較的売買しやすいということがあって、初めて市場に出てくるわけですね。このRPS価値の売買の市場は、ある程度、整備されているのでしょうか。

RPS価値単体の取引は、それなりにちゃんと行われているのでしょうか。

○渡邊課長 市場という形ではありませんけれども、いわゆる取引は行われています。

○松村専門委員 活発に行われている。それで、市況価格のようなものは出てきているのですか。

○新エネルギー対策課随行者 大体、このぐらいであろうという比較はされているんですけども、大体、5円前後だと思いますが、それは個別の取引ごとに相対で決めています。

○松村専門委員 これを市場で取引しようなどという発想は出てきていないということでしょうか。

- 渡邊課長 今のところは、そういう発想はないです。
- 松村専門委員 それはどうしてでしょうか。ニーズがないということでしょうか。
- 新エネルギー対策課随行者 取引数が市場を形成するまでは多くないということだと思います。なので、相対で相手を見つけてきて取引をすればまだ足りると思います。
- 松村専門委員 大半をひもつきで取引されていて、独立した取引はほとんどないということですね。
- 新エネルギー対策課随行者 R P S 価値そのものを電気と切り離して取引される形がよくある取引形態です。
- 松村専門委員 それにもかかわらず、市場取引のニーズがない。
- 八田委員 相対取引はあるわけですね。
- 新エネルギー対策課随行者 相対取引はあります。ほとんどが相対取引です。
- 松村専門委員 といいますか、現在、市場がないわけですから、すべてが相対取引なわけですね。
- 新エネルギー対策課随行者 はい。取引所があるわけではありません。
- 八田委員 よろしいですか。
- 松村専門委員 はい。
- 八田委員 どうもありがとうございました。
- それでは、さっきの話に戻ります。
- 松村専門委員 メータリングのことで、電気料金の中で、家庭用に関しては需要家コストがかなりの割合だと私は理解しています。
- 山口課長補佐 少なくとも、御質問自体は託送料金との関係だったので、託送料金の中に占めるメーター関係のコストが大体どれぐらいかというのは事業者といろいろ議論してみましたけれども、先ほど申し上げましたとおり、厳密な数字はわからない。したがって、相当の仮定を置いて計算しなければいけない。具体的には、修繕費の中のどれぐらいがその相当部分かをいろいろ推計に推計を重ねないといけないので厳密なものはないんですけども、一部の事業者に聞いた限りでは恐らく数%、それも小さい方の数%ではないかと思います。
- 松村専門委員 需要家コストなので、基本的に取引の大きさに依存していると思います。したがって、確かに、今、言われたことは間違いなく正しくて、現行の託送料金に占める割合はネグリジブルになると思います。それは取引量が多いからですが、ずっと御説明いただいた機械式メーターとかは、基本的に家庭用ですね。それで家庭用の料金のところでは、需要家コストは大口に比べてサブスタンスに割合が高くなっていると思うのですが…。
- 片山課長 済みません、そこまで議論する用意をしてきていないので、手元に需要家費のウェートは持っていないんです。
- 松村専門委員 既に御回答いただいたように、今、機械式メーターのコストがどうなっているのかに関するデータは持っていない。それで、今すぐ調べなければいけないとは思っていないというのは伺ったのですが、強制的に規制の枠組みでぎりぎり数字を出させるようなことと別に、大体幾らぐらいということは、制度設計をするときに、いろんな文脈で今後必要になってくるのではない

か。

つまり、スマートメーターの値段は大体幾らと言っ、スマートメーターのコストを全部、言わば自由化することのコストですとやっちゃってとりあえず推計したわけですが、一遍に替えるだったら、使える機械式のものも全部廃棄してということですから、そうなると思うのですが、そうでなくて、制度を比較するという事ならば、機械式に比べてどれぐらい高くなるのかというのが本来は重要なわけですね。

それで、今、日本において機械式でどれぐらいのコストなのかを全く知らないというのでは、本来、コストのことの議論もできないわけなので、これは何らかの形で大ざっぱにでも知る必要はあるのではないかと思います。

○片山課長 そういうことをするとき、厳密に議論しようと思ったら、そういう必要性が出てくるということだと思います。

○松村専門委員 もう一回言いますが、これは片山さんもそうだとおっしゃってくださったと思うんですけども、一挙に替えようとする膨大なコストがかかるので、替えるとすれば、それなりに時間をかけてやる。機械式を取り替えるというタイミングで順次替えていくのがリーズナブルです。

そうすると、いずれにせよ、必要になるのが10年後だったとしても、20年後だったとしても、20年後に一挙にやると膨大なコストがかかるわけですね。だから、必要になるのが極端な話、20年後だったとしても、今、コストを知っておくことは全く無意味ではないと思うのですが。

○片山課長 各事業者にとって無意味ではないと思います。規制当局がなぜやらなければいけないのかということについてはですね。

○八田委員 そこを説明します。

まず、家庭用は基本的には規制料金ですから、規制料金の場合には、基本的には事業者側は需要家部門と違って、ある程度、費用を上乗せしてもしょうがない、無駄が起きるということが特色なわけです。したがって、これは規制当局にとってはなるべく安くなるようなものにしろというのは当然言ってもおかしくない。それはいろんな、さまざまな手段を通じて、規制されている件はコストを節約するように持っていく必要があるんで、これはある程度の外圧が必要である。それが第1です。要するに総括原価主義である以上、このメーターに関して、もっと安いものがあつたらこちらを使うべきでないか、ということを使う必要がある。

2番目に、スマートメーターを入れるということは、ある意味で、全面自由化をしていく上で、今まで考えたようなプロファイリングとはまた別な道を開くことであって、これができるかどうかというのは非常に大きな、全面自由化への問題解決への道になる。

3番目は、何と云っても安定供給が必要であるということです。安定供給のためには、時間別の料金を取ることは別に企業の得になるのではなくて、一種の混雑料金みたいなものですから、社会的に非常に望ましい状況をつくっていく。これは、ある意味では強制させてもする必要がある。

このような理由があるから、これはやはり機械的なものに頼っているのではなくて、スマートメーターみたいな方向に移っていくのはいろんな意味で意義があるので、これは規制当局がやらなけ

ればしようがないと思います。

○片山課長 御意見は承ります。

○八田委員 そういうことで、是非とも、これについて御検討をお願いしたいと思います。特にコストの調査が必要だろうと思います。それで機械と、勿論、人件費と、そういうことの合わせたものと、それから、結局はスマートメーターを第一にしていくことによって、それがどの程度節約できるかということだろうと思います。

それでは、次ですが、送電線の増強のところ、21 ページです。FCとか連系線で、通常の事業報酬率を1.5倍にするというのは非常にポジティブな動きだと思うんですが、ここで考えられている送電線の建設会社は、要するに隣接する連系線の左右にいる電力会社ということなんでしょうか。ここに、例えば東京電力と中部電力の間に北海道電力とか九州電力が入ってきて、託送会社としてやるということは考えられていないんでしょうか。

○片山課長 基本的には考えておりません。ただ、まず送電線についてはそうだと思いますし、実際のものをつくるときに用地買収等々がございますので、現実問題、やはり地元の電力会社が一番適任ではないかと思います。

ただ、FCにつきましては、先生御案内のとおり、9社でやっているものもあれば、3社でやっているものもあれば、Jパワーがやっているものもあるということになっていまして、この辺りはそれぞれの出元に依じてどういうふうを考えていくかという議論は当然あり得ると思います。

○八田委員 FCが建設されると、競争状況が高まるために、関係した電力会社が建設したくないと考える場合があってもおかしくないと思うんです。

そういう場合だと、通常の事業報酬率を上げるだけでは足りなくて、ある種の参入自由を認めるという環境が必要だと思います。そういう環境の下では、この報酬率の引上げが物すごくきくのではないかと思うのです。例えば第三者が、FCをつくるときに、当然、FCまでの送電線も作らなければならないわけですから、なかなかすぐにはできないですね。第3者も入ってもらうためには、ここはどこがやってもいい、競争してくださいというある一種のおぜん立てが必要だと思います。

○片山課長 私が答えるのがどうかあれなのですが、多分、実際問題、やはり送電線を本当に建設するプロセスは、普通の工場をつくるようなプロセスとは全然違うのが本質的な難しさではないかと思っています。

○八田委員 ちなみに、これは、収用認定事業にはできるわけですね。したがって、東清水の場合には収用認定事業にはしていないわけですね。

○吉野課長 結局、取らずに解決しましたので、つい先日、安倍川の地下を掘る送電線の計画で合意がなって、平成26年の運開に向けて動き始めたということですので、手間は取らずに来たんですが、今回、御案内のように、また元に戻るんですが、ルートがこう行くとしますと、その段階に至ると収用法の世界に、後戻りできにくくなる場所があると思います。

結局、ルートがAルートからBルートに変わり、Bルートもつぶされて真ん中ルートになって、真ん中ルートもだめになって地下を掘ることになりました。こう段階的にあちこちに、困った時点で土地収用の手続に入っていこうとしても、結局、そこから先は、なぜ、そこなのか。そこ以外は

ないのかということについての説明、根拠が取れなくなってきましたので難しい。やはり、あらかじめ、その想定をして土地収用の方に入っていくことには非常に難しい面があると思います。

それから、やはり土地収用法も、今、非常に厳密に運用されています。

○八田委員 わかりました。そうすると、そここのところの任意の交渉になるから、結局は地元の方が有利であると。しかし、我々が思うには、地元は基本的に競争環境をつくる動機がないのではないか。ある場合もあるかもしれないが、ない場合もあるのではないか。そうすると、なるべく第三者が入れるような仕組みがあった方がいいのではないか。それから、勿論、収用法についても適切な施行がされるようなことは必要だろうと思うのです。

ここの説明については、今のところは1.5倍にすることで、例えば東清水みたいなものは、事後的に考えたらもっと促進されたいとお考えになるということですね。

○片山課長 要するに、投資判断として不利にならないようにしましょうということですね。

○八田委員 そういうことですね。だから、改善するだろう。それが十分かどうかは、これをやってみて、また判断しましょうということですね。

あと、もう一点、細かい質問です。

4 ページの時間前市場についてなんですが、事前に連系線空き容量を確定しないというのは、最初から東と西に分けてやるということなのですか。

○片山課長 それは違います。初めから分けるのは、1日3回やるうちの真ん中の2回目だけでして、それ以外は一応、全国市場を前提にやります。

ただ、先生御案内のように、今、スポット取引は事前に空き容量を確定してやっているわけですが、これを確定するために一定期間、通告変更をとめているわけでございます。更に、そこに3回やるものでやっていくと、余りに通告変更ができなくなってしまうという矛盾さがあるので、こういうやり方をするとということでございます。

○八田委員 確定しないでやって、実際にはだめだった、容量が足りなかったというときには、改めて東と西とに分けるといっていいのでしょうか。

○山口課長補佐 それは、その下に書いてあることでございまして、要するに空き容量の確定を行わないので、ちょうど通告変更をやっている時間帯に、その時間前市場の約定結果の判定が当たる可能性があるわけです。そうなった場合には市場分断をしましょうということでありまして、その市場分断の具体的な方法としては下に書いてあるとおりになんですけれども、要するに、その通告変更を行っている連系線とFCをとめましょう。それ以外の市場にしましょう。だから、市場が3つになる場合もあるかもしれないということです。

○八田委員 東西だけだとしたならば、まず空き容量があるとして、入札して、一応、オークション方式ですから、すばっと値段が通告されるわけですね。それから何分後かに、やはりだめだったということで別の値段が通告されるということですか。

○山口課長補佐 まず基本的なやり方として、今、想定しているのは、空き容量の事前確定をしないので、要するに1回、純粋に価格だけで結び付いたものがそのまま全部、連系線を通る可能性はそんなに高くないので、そこはその時点でのどれぐらい通るかというものとの関係で、もう一度、

計算のし直しをやろうと考えています。

○八田委員 空き容量はわかっていないわけでしょう。

○山口課長補佐 事前に確定はしないんですけれども、その時点での空き容量は存在するわけですから。

○八田委員 事後的にはわかるということですね。

○山口課長補佐 はい。

○八田委員 わかりました。そうしたら、実質的にはその時点での空き容量がわかったもので市場分断の必要があればするということですね。

○山口課長補佐 おっしゃるとおりです。

○八田委員 そんなに簡単にできるのなら、スポット自身もそういうふうにするわけにはいかないんですか。

○山口課長補佐 そこは、要するにどれぐらいの必要性があるのかということと、分断の扱いをどういうふうにするかということだと思いますけれども、要するに事前にとめておかないと常に変動するわけですから、その扱いをどうするかということと、あとは事前にとめることの不利益がどれぐらいあるのかということも追加的にあるんだと思います。

つまり、前日スポットの前に空き容量確定のためにとめておくということは、要するに当日の通変には論理的に影響はないわけですが、この時間前市場で仮にそういうことをやろうとすると、当日の相対の通変が妨げられることになるという意味です。

○八田委員 それなら、最初からスポットのときだっていいのではないかと思ったのです。

○松村専門委員 多分、想定する取引量が違うのだと思います。

○八田委員 分量が違うということでしょうね。

わかりました。それはそれでいいです。分量が少ないから、こういうことが可能なんですということですね。

今度は、7ページの変動範囲外のときには3をかけるというものなんですけど、この3はどこから来たんですか。

○片山課長 済みません、説明が書いていないんですけれども、基本的には変動範囲外インバランス料金がP P Sの買い札の上限になるでしょうということで、したがって、市場価格への影響をどう考えるかを、将来がなかなか予測できないので過去のデータで検証いたしまして、一応、上限が26円以上であれば、それよりも高い値段が付いているのは0.1%未満だというのが過去のデータから実証されている。それで、26円以上になるXというのは3以上でございまして、一方で変動範囲外インバランス料金は安ければ安い方がいいという主張は当然あるわけですから。そこから行くと、Xは3が一番いいのではないかと決まりました。要するに主として決めたものは、これまでの取引所のスポット価格の分布でどうなるかを見たということでございます。

更に言いますと、8ページで変動範囲外インバランス料金を季別別に展開したものを載せております。ある意味で、夏季ピークであれば30円後半から40円台というところまで上がりますので、そういう意味でいきますと、26円よりも更に上に行くということでございます。

○八田委員 私も、何で 26 円にしなかったのかと思っていたんですけども、要するに、それはある種の季時別なところを入れようということですね。

○片山課長 はい。

○八田委員 わかりました。それでは、どうもお忙しいところ、ありがとうございました。それでは、今、幾つか論点が出ましたので、またよろしく願いいたします。