

どう変わる 電気事業者の実務

電気新聞 寄稿記事のご紹介

EY新日本有限責任監査法人
2018年



Building a better
working world

2018年5月31日

第1回

卸電力市場の流動性を向上し、さらなる競争を活性化するため、経済産業省や電力広域的運営推進機関（広域機関）を中心に、「(1)ベースロード(BL)市場」「(2)地域間連系線(連系線)の利用に関する間接オークション・間接送電権」の導入が議論されている。また、電力システムを維持・発展させ、エネルギー政策との整合性を確保するための公益的課題に対処することを目的として、「(3)容量市場」「(4)需給調整市場」「(5)非化石価値取引市場」の導入が議論されている。

これらの新たな市場・制度の導入に伴い、相対で締結されている電力の卸売に関する契約(受給契約)の見直しが必要となる。詳細は次回以降に解説するが、概要は次の通りだ。

まず、先渡し市場の一種である(1)のBL市場については、沖縄電力を除く旧一般電気事業者とJパワー(電源開発)に一定の電力の供出が義務付けられる。このため、従来の受給契約の一部を見直してBL市場へ供出する必要性が生じる場合がある。(2)の間接オークション導入後、連系線を利用するためには、日本卸電力取引所(JEPX)のスポット市場に入札することが求められる。このため、連系線を利用する場合、基本的には受給契約が維持できなくなり、代わって市場の価格変動リスクや、市場分断のリスクをヘッジするための契約・手当てが必要となる。

さらに、今回の制度改正の一つの大きなポイントは、これまで必ずしも明確に認識して取引されてこなかった電力の価値を明確にして、その価値をそれぞれの市場において取引をすることとされた点だ。具体的には、電力の価値について、実際に供給される電力の価値である「kWh価値」のみならず、「kW価値」「ΔkW価値」「非化石価値」に区分し、図に示す通り、それぞれ(3)～(5)の各市場において取引を行うこととされた。

各価値の具体的な意味については次回以降解説するが、これまで必ずしも明確に認識して取引されてこなかった電力の価値をそれぞれの市場において取引をすることとされたことに伴い、各価値の違いを明示的に認識することなく結んでいた従来の受給契約についても見直しの必要性が生じる。そして、(1)～(5)の制度導入によって受給契約が変われば、会計実務も変わることになる。

次回以降、各制度の具体的な契約・会計実務の見直しの在り方について、解説することとしたい。

2018年6月1日

第2回

従来、地域間連系線(連系線)は、先着優先ルールが採用されていた。小売電気事業者が先着で連系線の利用枠を押さえていれば、発電事業者との間の相対契約(受給契約)により、エリアをまたいで供給を受けることが可能だった。例えば、発電事業者が東北エリアで発電した電力を、東京エリアの小売電気事業者に供給する場合などが該当する。

一方、2018年10月を目指して導入される間接オークションルールは、連系線を利用する権利または地位を日本卸電力取引所(JEPX)のスポット市場の落札者に割り当てる。連系線を利用するためには全てスポット市場に入札することが求められ、従来のようにエリアをまたいだ受給契約を締結することができなくなる。

ただし、間接オークションルールの下でエリアをまたいだ電力の供給をする場合でも、スポット市場を利用することによって生じる「(1)電力の販売価格・調達価格の変動リスク」「(2)市場分断した場合の市場間の値差リスク」に関する手当てができれば、受給契約を締結していた場合と同様の効果を得ることができる。

(1)の手当てとしては、受給契約を結んでいた発電事業者と小売電気事業者との間で特定契約を締結することが考えられる。特定契約とは、売り手と買い手が同一価格で市場取引を行った上で、あらかじめ合意した固定価格(特定価格)との差額を精算することにより、実質的に特定価格で電気の売買を行った場合と同様の経済的な効果を得る仕組みだ。

具体的には、(ア)スポット市場を介して電力を売り渡すこと(イ)特定価格(ウ)特定価格の一部(市場価格)が取引所で決済されること(エ)特定価格と市場価格の差額を直接支払うこと——を内容とした契約を言う(総合資源エネルギー調査会制度検討作業部会の中とりまとめ案)。特定価格は、従来の受給契約における電力量料金(kWh)単価が一つの基準になると思われる。この他、受給契約を維持したまま(1)に対応する手法としては、電力の供給を受けた事業者が供給元エリアで売り入札を行うとともに、供給先エリアで買い入札を行うという方法も考えられる。

(2)の手当てについての解説は次回に譲ることとするが、連系線の利用登録を行っている小売電気事業者に対しては原則として、16年4月から10年間、市場間の値差を精算する権利が経過措置として付与される。この権利が付与されるためには、小売電気事業者と発電事業者の相対取引が従来と等価になっていること、つまり(1)の手当てが前提となる点には注意が必要だ。

この他、16年4月の計画値同時同量制度の導入により可能となっている電源の差し替えメリットを事業者間でどう分配するかも、契約の見直しにあたって一つの重要なポイントとなる。

前回解説の通り、新たに導入される間接オークションルールの下でエリアをまたいだ電力取引を行う場合、「(1) 電力の販売価格・調達価格の変動リスク」「(2) 市場分断した場合の市場間の値差リスク」が生じるが、(2)の手当てとして間接送電権の導入が予定されている。

間接送電権とは、市場分断が発生した場合に、日本卸電力取引所(JEPX)のスポット市場で実際に約定した電力量の範囲内で、市場間の値差を前回解説の通り、新たに導入される間接オークションルールの下でエリアをまたいだ電力取引を行う場合、「(1) 電力の販売価格・調達価格の変動リスク」「(2) 市場分断した場合の市場間の値差リスク」が生じるが、(2)の手当てとして間接送電権の導入が予定されている。

間接送電権とは、市場分断が発生した場合に、日本卸電力取引所(JEPX)のスポット市場で実際に約定した電力量の範囲内で、市場間の値差をJEPXと受け払いする権利を言う。事業者はJEPXが発行する間接送電権を保有することで市場間値差リスクの手当てができるようになる。

このように、従来の受給契約に基づく相対取引は、間接オークションルールの下では、価格変動などのリスクのある市場取引と、リスクをヘッジするための(金融的な)取引を組み合わせるものに変化していくことになる。

そこで、受給契約の見直しとともに会計実務に与える影響、つまり特定契約や間接送電権に基づく取引をデリバティブ取引と扱うのかという検討が必要になる。デリバティブ取引とは特定の市場価格や相場変動などと連動して価格が変動する金融商品に関する取引で、現物商品などの価格変動リスクをヘッジすることや、当該金融商品自体の価格変動リスクを覚悟して高い収益を追求することを目的とした取引だ。

特定契約や間接送電権に基づく取引をデリバティブ取引として扱う場合、金融商品に関する会計基準に従い、会社決算における時価評価などの会計処理が必要となる。また、商品先物取引法上の規制も適用され、基本的には電力の現物取引とは独立した取引として扱われる。

実際には、現物取引と一体で考えるという整理が総合資源エネルギー調査会制度検討作業部会において示されており、デリバティブ取引としての扱いは不要だ。例えば会計処理については、現物を扱うスポット市場での約定による売り上げと仕入れに、特定契約や間接送電権による精算額を含めることになる。

ただし、これは例外的な扱いだ。事業者がこのような処理を行う場合は、取引の実施にあたって文書化するなどの事前準備が必要な点に注意しなければならない。

なお、前回解説の通り、連系線の利用登録を行っている小売電気事業者に対しては、原則として2016年4月から10年間、市場間の値差を精算する権利が経過措置として付与される。これも現物取引であるスポット市場取引との一体性から、デリバティブ取引とは扱われない。

今後は、(1)と(2)のリスクをヘッジするため、デリバティブ取引の活用も期待される。デリバティブ取引についての詳細は次回解説する。

新たに導入される間接オークションルールの下でエリアをまたいだ電力取引を行う場合に生じる「(1) 電力の販売価格・調達価格の変動リスク」「(2) 市場分断した場合の市場間の値差リスク」をヘッジする方法は、特定契約や間接送電権などに限られるものではない。

例えば(1)については、市場価格を受け取り固定価格を支払うという取引を行うことでヘッジできる。(2)についても、市場間値差を受け払いする取引を行うという方法がある。これらの取引は現時点では相対契約のデリバティブ取引が想定されるが、経済産業省では電力先物市場の創設に向けた議論が進められており、将来的には先物市場取引を用いてヘッジすることも可能となる。

例えば発電事業者の場合、先物を売ることによって市場取引の値差変動をヘッジできる。買いの現物価格は変動するものの、実需給時点(=先物の決済時点)では現物の電気を市場に売却することで相殺されるため、結果的に売り上げ金額が確定することになる。これに加えて、燃料価格もヘッジできれば、将来の利益を固定することができる。

また、実需給時点において、自社の電源の限界費用が市場価格よりも高い場合、自社電源を稼働させずに市場から購入するという選択もあり得る。

現状は、旧一般電気事業者を中心に固定的な小売価格を前提として、発電事業者と小売電気事業者が固定的な内容の受給契約を結んでいるケースが多いと考えられるが、多様なリスクヘッジの方法は、エリアをまたいで取引する場合に限らず、新たなビジネスモデルにつながることも期待される。

特定契約や間接送電権、前述の先物取引などは市場価格の値差を受け払いするという点で類似した仕組みだが、会計処理への影響という観点では「現物取引を求められるか」という違いが大きい。つまり、特定契約や間接送電権は制度的な前提として現物取引を行う必要があるのに対し、先物取引などは必ずしも現物取引を行う必要はない。

この違いから、特定契約や間接送電権は電力取引と一体のものとして会計処理することが考えられる一方、先物取引などはデリバティブ取引として金融商品に関する会計基準に従い、電力取引とは独立した取引として期末決算における時価評価などが必要になると考えられる。

このため、例えば1年先の電力取引を先物でヘッジした場合、先物の損益の一部は当期の決算で計上されることになり、将来の電力取引についてのリスクヘッジという実態と財務諸表が乖離してしまう。この乖離については、金融商品に関する会計基準におけるヘッジ会計が適用できる場合は、時価評価したことによる損益を実需給時点に計上する(実需給時点まで繰り延べる)という会計処理で対応が可能となる。

ただし、ヘッジ会計は例外処理で、適用するためには会社のリスク管理体制、手続きなどの整備、リスクヘッジ効果の有効性の評価などが必要となる。このため、実際にリスクヘッジのための取引を行う場合、ヘッジ会計が適用できるかを事前によく検討しておく必要がある。

ベースロード（BL）市場においては、新電力のベースロード電源へのアクセスを確保する観点から、沖縄電力を除く旧一般電気事業者とJパワー（電源開発）に対して一定量の電力供出が義務付けられる（この供出が義務付けられる事業者を「旧一般電気事業者等」という）。そのため、これらの事業者は必要に応じて、従来の相対契約の一部を解除または変更する必要性が生じる場合がある。

特に、旧一般電気事業者に相対で電力を供給しているJパワーや、発電部門と小売部門が別会社となっている東京電力グループは相対契約の見直しが生じる。発電部門と小売部門が一体となっている他の旧一般電気事業者についても、2020年4月までに行うことが求められる送配電部門の法的分離に併せて発電部門と小売部門を分社する場合は、従来の社内取引が相対契約となり、BL市場を踏まえた対応が必要となる。

既存の相対契約の見直しにあたっては、契約解除によって小売電気事業者が高値の代替電源の確保が必要となる場合や、発電事業者が予定されていた基本料金などを受け取れなくなる場合でも、これらを求めることは適切ではないとされているため、この点を踏まえた対応が必要となる（経済産業省・資源エネルギー庁の「既存契約見直し指針」）。

また、BL市場は、先渡し市場の一つと位置付けられる。このような取引所取引では補足できない事業者のニーズなどに対応するため、新電力等（旧一般電気事業者等の子会社・関連会社を除く。）と旧一般電気事業者等が締結するBL市場と同等の価値を有する相対契約については、その取引量を旧一般電気事業者のBL市場への供出量などから控除する方向性で議論されている。

相対契約による控除可能量は、新電力間の公平性に配慮し、当初は供出量の10%に限るとされている。また、控除対象となる相対契約は、（1）70%以上の負荷率かつ（2）受給期間が6カ月以上であることとし、（3）価格についてもBL市場への供出上限価格と著しくかい離がないかを確認することとされている。なお、負荷率については、95%に満たない場合、未達量（kWh）を減算して控除することとされている（総合資源エネルギー調査会制度検討作業部会の中間とりまとめ案）。

BL市場において当初は受け渡し期間1年の商品が先行する予定であることから、より長期の期間にわたる相対契約を締結するニーズが生じることなどが考えられる。この場合の相対価格は、必ずしもBL市場価格と同じにする必要はなく、長期固定のメリットを踏まえた価格設定も許容されるとみられる。

前述の通り、BL市場は先渡し市場の一つと位置付けられており、会計の観点からは現在の先渡し市場取引と特別に異なる点はない。BL市場で落札された電力はスポット市場を通して受け渡しされ、その時点で発電事業者は収益を、小売電気事業者は費用をそれぞれ認識する。ただし、BL市場に供出する電源について相対契約の見直しが行われ、当該電源の収支が悪化するような場合、固定資産の評価の観点から検討が必要となるケースも想定される。

小売全面自由化や再生可能エネルギーの導入拡大による市場価格の低下などにより、電源投資の予見性が低下している。中長期的な供給力不足、電気料金の高止まり、再生可能エネ導入に必要な調整電源の不足といった問題に対処するためには、適切なタイミングで電源投資が行われる必要がある。電気を確実に供給できる能力(kW価値)を確保するため、市場管理者を電力広域的運営推進機関(広域機関)とする容量市場が創設されることになっている。

このkW価値は、電源建設費や維持管理費などの固定費に相当する。従来の相対契約(受給契約)においては、基本料金や、従量料金の一部に含める形(従量料金のみの場合)で支払われてきた。

容量市場の導入後は、kW価値を提供している対価として発電事業者が広域機関から支払いを受ける額を、これらの料金から控除することが必要となる。実際に電力を供給するkWh価値については、引き続き受給契約に基づき取引をすることが可能だ。

ただし、発電事業者がkW価値の提供を希望したとしても、容量市場で落札できない場合(ケース(1))がありうる。また、実需給の断面において、電源の計画外停止が生じるなど実際に電気を供給できない状態にある場合は、発電事業者が広域機関から受け取る額が減額されるといった金銭的なペナルティーが課される場合(ケース(2))がありうる。

こうした場合に発電事業者と小売電気事業者のどちらがリスクを取るのか、原因や従来の受給契約におけるリスク分担の在り方などを踏まえた協議が必要となる。

例えばケース(2)については、ペナルティーの原因が発電事業者にあるなら(受給契約と同様に)発電事業者が負担することが適切と考えられる。つまり、相対契約の料金から控除すべき額は、ペナルティーによる減額前の額になるということだ。ただし、この点は現在議論されている、どのような要件(リクワイアメント)を満たさなければペナルティーが課されることとなるのかといった点も踏まえた検討が必要となる。

会計の観点から容量市場をみると、発電事業者にとっては収益(債権)を認識するタイミング、小売電気事業者にとっては費用(債務)を認識するタイミングが論点となる。

発電事業者が広域機関から支払いを受ける額を収益として計上するためにはリクワイアメントを満たしたことが確認できる必要があるため、リクワイアメントの内容によっては従来の受給契約に基づいた基本料金の収益計上よりも慎重な判断が必要となる可能性がある。また、発電と小売の一体会社が容量市場に参加する場合、発電事業者としての広域機関からのkW価値を提供した対価の受け取りとともに、小売電気事業者として広域機関に対する費用負担が発生する。このような場合の事業税の扱いなどについても、今後の詳細設計を注視していく必要がある。

小売電気事業者に目標が課されているエネルギー供給構造高度化法上の非化石電源調達の後押しと、FIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）によって負担が増大している賦課金の低減を目的として、非化石価値取引市場が創設された。先行してFIT制度の対象となる電源（FIT電源）を対象として5月中旬に第1回の取引が行われた。

非化石証書の価値（非化石価値）は、高度化法の非化石電源比率算定時に計上できる価値、ゼロエミッション価値（地球温暖化対策推進法上のCO₂排出係数がゼロの価値）や環境表示価値（需要家に対して再生可能エネルギー100%やCO₂ゼロを訴求する価値）とされている。

非化石価値取引市場で非化石価値が取引されるようになると、発電事業者と小売電気事業者の相対契約（受給契約）において非化石価値が電力の価値と一体的に取引されている場合は、見直しが必要になる。その価値に相当する部分を料金から控除したり、非化石価値が取引の対象となっていないことを明確にするといった対応が求められる。

もっともFIT電源の非化石価値は、再生可能エネ賦課金の負担に応じて全需要家に均等に帰属するとされている。FIT電源の事業者が取引できる訳ではなく、このような問題は生じない。

加えて、非化石価値市場については、市場の仕組みだけでなく、会計、税務処理についても検討された。小売電気事業者は、実質再生可能エネ（またはゼロエミ）という価値を電気に付加して販売する目的で非化石証書を取得するという経済実態から、非化石証書の費用化については、販売した電気の量に応じて会計処理するという考え方が示された。この費用化分については損金性が認められるという整理もされている。

また、必要な調整力を効率的に調達することを目的として、需給調整市場が開設されることが予定されている。需給調整市場において取引されるΔkW価値とは、実需給時点で時間帯ごとに必要な能力を持った電源などの出力を調整できる価値とされている。

需給調整市場では、ΔkWと実際に一般送配電事業者の指令に応じて発電した電力量(kWh)が取引されることになり、kW価値は基本的に容量市場で取引される。

ただし、容量市場の導入前は、広域的に調達・運用されるものを除き、一般送配電事業者による調整力公募が基本的には維持される予定だ。その枠組みを通じてkW価値に対する支払いが行われている場合は、容量市場の導入まで継続する方向性が示されている。

調整力を有する電源はこれまで、調整力公募に基づく一般送配電事業者との相対契約（または社内取引）により調整力を提供していた。需給調整市場での取引に移行しても、この契約を終了するといった対応で事足りると考えられる。

ただ、小売電気事業者と受給契約を締結している電源を需給調整市場で取引する場合、受給契約の見直しが必要な場合がある。受給契約においてΔkW価値がどう評価されてきたかを踏まえた見直しや、一般送配電事業者による指令を優先することに対する手当て、需給調整市場に供出したkWh価値の控除といった対応が必要となる。

お知らせ

今後変わる契約・会計実務や営業実務の詳細について、具体的な質問をお寄せください。今後予定するQ&A方式の連載で取り上げさせていただきます。

アドレスは、sitemaster@denkishimbun.com

筆者紹介

森・濱田松本法律事務所
オブ・カウンセル 弁護士
市村 拓斗

略歴

2011年11月～2013年6月まで資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギー対策課へ出向。

2013年8月～2015年7月まで資源エネルギー庁電力ガス事業部政策課電力・ガス改革推進室へ出向。

在任中は、小売全面自由化の詳細制度設計、系統増強費用負担に関するガイドラインの立案、法的分離の制度設計などを担当。現在は、BGやPPAの見直しに関する相談を含め、電力小売自由化に関する相談を多数受任。電力広域的運営推進機関「地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討会」「容量市場の在り方等に関する検討会」委員等の各種委員を務める。

EY新日本有限責任監査法人
シニアマネージャー 公認会計士
前川 和之

略歴

2013年7月～2015年7月 経済産業省 資源エネルギー庁新エネルギー対策課勤務。固定価格買取制度の運用（主に、発電設備の系統接続、出力抑制ルールなどを担当。2015年8月～2017年7月 経済産業省 電力・ガス取引監視等委員会 ネットワーク事業監視課勤務。電力、ガスの自由化に向けた託送料金などの許認可に当たっての審査、一般送配電事業者による調整力の公募調達に関する指針の立案や運用状況の監視等を担当。2017年8月よりEY新日本有限責任監査法人に復帰。日本卸電力取引所「間接送電権の在り方に関する検討会」中立委員。

本誌に掲載されている記事は電気新聞2018年5月31日から6月14日まで7回にわたり寄稿したものです。

EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

EYについて

EYは、アシュアランス、税務、トランザクションおよびアドバイザリーなどの分野における世界的なリーダーです。私たちの深い洞察と高品質なサービスは、世界中の資本市場や経済活動に信頼をもたらします。私たちはさまざまなステークホルダーの期待に応えるチームを率いるリーダーを生み出していきます。そうすることで、構成員、クライアント、そして地域社会のために、より良い社会の構築に貢献します。

EYとは、アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドのグローバルネットワークであり、単体、もしくは複数のメンバーファームを指し、各メンバーファームは法的に独立した組織です。アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドは、英国の保証有限責任会社であり、顧客サービスは提供していません。詳しくは、ey.comをご覧ください。

EY新日本有限責任監査法人について

EY新日本有限責任監査法人は、EYの日本におけるメンバーファームであり、監査および保証業務を中心に、アドバイザリーサービスなどを提供しています。詳しくは、www.shinnihon.or.jp をご覧ください。

© 2018 Ernst & Young ShinNihon LLC. All Rights Reserved.

ED None

本書は一般的な参考情報の提供のみを目的に作成されており、会計、税務およびその他の専門的なアドバイスを行うものではありません。EY新日本有限責任監査法人および他のEYメンバーファームは、皆様が本書を利用したことにより被ったいかなる損害についても、一切の責任を負いません。具体的なアドバイスが必要な場合は、個別に専門家にご相談ください。