

今後の望ましい電気事業制度の詳細設計に関する中間報告（案）

（系統利用制度ワーキンググループ中間とりまとめ（案））

平成 15 年 11 月 4 日
系統利用制度WG事務局

はじめに

本年 2 月の総合資源エネルギー調査会電気事業分科会報告（以下「電気事業分科会報告」という。）では、今般の電気事業制度の見直しについて、エネルギー政策基本法に定める基本方針に則り、エネルギーの安定供給の確保と環境への適合を図りつつ、需要家選択肢の拡大を図ることが必要とされている。

本年 6 月に成立した改正電気事業法の主施行日である平成 17 年 4 月 1 日までの間に、新たな電気事業制度の在り方を詳細に検討し、改正法の円滑な施行を行うため、第 15 回電気事業分科会において、「電気事業制度の詳細設計に関する検討課題」が示され、同分科会基本問題小委員会において検討を行うこととなった。基本問題小委員会では、系統利用制度ワーキンググループを開催し、系統利用に関する制度設計の検討課題として、以下の課題について検討することが決定された。

- ・自由化範囲拡大に伴う検討課題
- ・振替供給制度の見直しに伴う検討課題
- ・託送制度等に関する検討課題
- ・同時同量制度についての検討課題
- ・会計分離（送配電部門の会計整理）に関する検討

今回の制度改革では、平成 17 年 4 月の全面施行を前に、段階的に自由化範囲の拡大を行うため、本ワーキンググループの中間とりまとめとして、平成 16 年 4 月から実施される高圧 500 kW 以上の需要家に対する自由化範囲拡大に向けて解決すべき課題及び平成 17 年 4 月の全面施行に向けて相当の準備を要すると考えられる課題である、自由化範囲拡大に伴う検討課題、同時同量制度についての検討課題、電源線の系統利用料金上の取扱いの 3 点について先行して検討を行い、その成果をまとめたものである。

また、制度改革の全面実施に向け必要な事項について、本ワーキンググループで検討を継続する。

詳細制度設計案

1. 自由化範囲拡大に伴う制度設計

電気事業分科会報告を受け、平成16年4月からは、現行制度を基本とした暫定的な位置付けとして、高圧500kW以上の需要家を対象に自由化範囲を拡大するとともに、平成17年4月からは、先の通常国会で成立した改正電気事業法の施行に併せ、すべての高圧需要家を対象に自由化範囲を拡大する。

このうち、平成16年度中は、高圧需要家の中に規制対象高圧需要家（50kW以上500kW未満）と自由化対象高圧需要家（500kW以上）が混在することになるという状況を踏まえ、自由化対象の高圧需要家が供給者に関する実質的な選択肢を持ち得るために、高圧需要家が自ら自由化対象需要に該当するかどうかの判断を容易に行うことができ、また、自由化対象となった高圧需要家が自己責任の下で供給者を選択できるように、現行制度を基本としつつ、制度面での環境整備を行うことが必要である。

(1)「500kW以上」の判定基準について

自由化対象範囲は、現行においては、「需要家が受電する電圧」及び「需要家の使用する電気の規模」によって定義されている。平成16年4月以降及び平成17年4月以降の自由化対象範囲についても、現行と同様の考え方で定義することとする。このうち、「需要家が受電する電圧」に関しては、平成16年4月以降高圧以上となるため、以下では「需要家の使用する電気の規模」に関して整理する。

現行制度における判定基準

現行の自由化対象需要は、省令（電気事業法施行規則）において、「一般電気事業者（沖縄電力株式会社を除く。）が維持し、及び運用する特別高圧電線路から受電する者であって、使用最大電力が原則として2千キロワット以上の者の需要」と定義されている。

ここで、使用最大電力とは、「一の需要場所」における需要家の総需要規模（契約電力とは異なる）をいい、自家用発電設備を有する場合は、その能力を併せ考えたもの、と解釈されている。

平成16年4月から平成17年3月末までの自由化範囲拡大に対応した判定基準

平成16年4月から高圧500kW以上が自由化対象需要になるが、平成16年度中は、高圧電線路で受電している需要家群の中に、自由化対象需要(500kW以上)と規制対象需要(50kW以上500kW未満)が混在することになるため、自由化対象需要をより客観的かつ容易に確定できるようにする必要がある。

そこで、自由化対象需要の判定等に当たっては、以下の通り取り扱うこととする。

- () 現行の「一の需要場所における使用最大電力」を基準に判定するのではなく、「一の需要場所における電力会社との最大契約電力」を基準に判定する。この場合、一の需要場所において複数の需給契約を締結している需要家については、「常時供給に係る契約電力+それ以外の契約電力」を基準に判定する。
- () 自由化対象需要の判定に係る複雑な取扱いを回避するため、同期間において、ある一の需要場所において自由化対象需要と判定された需要家は、その後の契約電力の変更にかかわらず当該一の需要場所においては自由化対象需要として扱う。
- () 接続供給の契約電力の決定方式については、小売契約との整合等を踏まえたものとする。

平成17年4月以降の自由化範囲拡大に対応した判定基準

平成17年4月以降は、すべての高圧需要家(50kW以上)が自由化対象需要になるが、「50kW以上」に該当するかどうかの判定基準についても、上記と同様のものとする。

(2)「500kW以上」の自由化範囲の周知方法等について

平成16年度中は、高圧需要家の中に自由化対象需要家と規制対象需要家が混在することになるため、平成16年4月に先立ち、新たに自由化対象となる需要家(500kW以上の高圧需要家)に対し、需要家の実質的な選択肢拡大を確保する観点から、行政及び電力会社において、何らかの周知活動を行うことが必要である。

行政の取組

例えば、行政の取組としては、以下のようなことを実施することが適当である。

政府広報等のPR手法を活用し、広く一般へ周知。

資源エネルギー庁のホームページを利用し、需要家に供給者の具体的な選

択肢について紹介するため、特定規模電気事業者のリストを掲載したページを作成。

電力会社の取組

例えば、電力会社においても、以下のような取組を実施することが適当である。

高圧需要家を対象に、平成16年4月以降の自由化範囲拡大についての請求書・チラシ等への記載や、各社のホームページ等からの情報提供。

需要家の了解を得た特定規模電気事業者からの問い合わせに対し、当該需要家が自由化対象であるかどうかを伝えるなど、電力会社から新規参入者に対し、自由化対象需要家であるかどうかの判定に係わる情報を提供。

なお、すべての高圧需要家が自由化対象需要になる、平成17年4月時点で、自由化対象需要家数は、全国で約75万件になることから、需要家の実質的な選択肢拡大の観点から、平成17年4月の自由化範囲拡大に先立ち、上述した周知活動と同様のことを行うことが望ましい。

(3) 需要場所の考え方について

現行制度における需要場所の考え方

現行制度における自由化対象需要に係る需要場所の考え方は、以下のとおり。

一の建物内

さく、へいその他の客観的な遮断物によって明確に区画された一の構内隣接する複数の上記に定める構内であって、それぞれの構内において営む事業の相互の関連性が高いもの（いわゆる共同受電）

平成16年4月以降の需要場所の考え方

需要場所の基本的な考え方については、引き続き現行どおりとする。ただし、高圧需要への自由化対象拡大に伴い、典型的な一の建物又は一の構内に該当しないケースも一つの需要単位として生じ、既にそれらの需要単位に対しては電力会社が個別に契約しているという状況にもかんがみれば、配電設備形成の効率性を勘案しつつ、需要家の実質的な選択肢拡大及び需給契約における需要家の地位の安定性確保の観点から、こうした需要単位も一の需要場所として取り扱う。

(例) 典型的な「一の建物」又は「一の構内」に該当しないケース

- ・集合住宅における共用部分
- ・公衆街路灯

なお、これらの需要場所については、新たな自由化対象需要として需要家が

認識することが極めて困難であるため、行政及び電力会社において、これらの需要場所における需要が高圧需要である場合には、こうした需要場所の需要家に対しても自由化範囲拡大について周知することが必要である。

(4) 自由化範囲拡大に伴う経過措置について

新しく自由化対象需要となる高圧需要家の既需給契約の扱い

自由化範囲拡大により自由化対象となった需要家に対しては、需給契約における需要家の地位の安定性確保や契約の継続性の観点から、需要家又は電力会社から特段の意思表示の無い限り、自由化範囲拡大以前の電力会社との間の需給契約内容が継続されることとする。

平成16年度分の託送収支及び部門別収支の扱い

現在、電力会社が自主的に作成・公表する託送収支及び省令に基づき作成する部門別収支計算書の平成16年度の取扱いについては、平成17年4月以降自由化対象需要の範囲が高圧電線路で受電しているすべての需要家に拡大されることにかんがみ、平成17年4月施行の改正電気事業法の枠組みに移行するまでの過渡的な位置付けとしての取扱いが必要である。

- () 託送収支については、平成17年度以降、改正電気事業法の規定に基づき、送配電部門全体の収支を作成し公表することになっており、平成16年度についても、送配電部門の公平性・透明性確保の観点から、送配電部門全体の収支について電力会社が作成し公表することが望ましい。しかしながら、現行では自由化対象需要に係る託送収支のみ作成していること、送配電部門全体の収支を整理するルールが整備されていないことから特別高圧需要とすべての高圧需要の合計の託送収支を作成することとする。
- () 部門別収支については、規制対象需要家への悪影響防止の観点から導入されたものであり、本来であれば平成16年度は契約電力500kW以上が自由化対象需要となることから、500kWで区分し部門別収支を作成することが望ましいが、そのような方法をとった場合、部門別収支が実際に行政に提出されるのは、高圧50kW以上が自由化範囲となる平成17年4月以降となり、500kWで区分した部門別収支のチェックのタイミングと実際の規制対象需要・自由化対象需要の区分との間にずれが生じることになる。部門別収支のチェックは部門別収支の整理が行われた時点における規制対象需要家への悪影響防止の観点から行うことを目的としていることから、平成17年度以降の区分との連続性を考慮して、平成16年度も特別高圧需要とすべての高圧需要の合計を自由化部門と整理した部門別収支を作成することとする。

2 . 同時同量制度についての検討

電気事業分科会報告を受け、平成17年4月からのすべての高圧需要家への小売自由化範囲の拡大に対応した、安定供給確保のための系統利用者と系統運用者間の適切な役割分担方法の整備という観点から、変動範囲、インバランス料金を始めとする同時同量に係る系統利用制度の見直しについて、実際に機能しうよう詳細な検討を行った。

具体的には、(1)インバランス料金制度について、公正かつ透明な制度となるよう考え方を整理し、(2)効率的に系統安定を達成するための、特定規模電気事業者の同時同量の達成に資する需要家データへのアクセスに係る措置を整備し、(3)500kW未満への自由化範囲拡大に対応するための社会的コストを勘案した小口の需要予測の困難性を克服する代替案あるいはプロファイリングを制度的に整備していくことが求められており、これらの問題についての検討を行った。

(1) 系統利用に関する基本的ルール ~ 変動範囲とインバランス料金 ~

現行のインバランス料金の算定方法

現行では、変動範囲内発電料金（いわゆる3%のしわに対応したインバランス料金）及び事故時発電料金（事故時に対応したインバランス料金）の算定方法について、省令（接続供給約款料金算定規則）に規定されている。具体的には以下のとおり。

原価について

電力会社の総発電原価等（ただし、アンシラリーサービスに供する原価を除く。）から、特定規模需要に対応する費用を抽出。

料金設定について

上記の原価を基に、発電状況の差異を勘案した基準により、変動範囲内発電料金及び事故時発電料金を設定。

インバランス料金等についての措置案

現行のインバランス料金の算定方法は、小売自由化範囲が特別高圧需要に限定されていることを前提とした方法であるため、平成17年4月以降、すべての高圧需要に小売自由化範囲が拡大されることを踏まえれば、新しいインバランス料金の算定方法は、こうした事情も踏まえた方法とすることが必要である。

本来、インバランス供給は電源側において供給事業者に卸的に供給するものであることに加え、インバランス料金の負担については、高圧需要まで自由化されることを踏まえると、配電におけるロス等をも勘案した公平な負担とする

ことが必要となる。そこで、新しいインバランス料金の算定方法については、発電原価を特定規模需要に限定せずに、総発電原価等（ただし、アンシラリーサービスに供する原価を除く。）とし、料金設定に当たっては、この発電原価を固定費及び可変費に分配し、固定費・可変費のそれぞれに対して送電端の最大電力及び電力量（注）を基に計算することが適当である。

（注）送電端の最大電力及び電力量：発電所において発生した電力及び電力量から、その発電所内の補助機や所内用電灯などに使われる電力及び電力量を差し引いた、実際に送り出される電力及び電力量のこと。

なお、特定規模電気事業者間が相互補完によりインバランスを最小化する等の観点からは、特定規模電気事業者間でインバランスを相互に調整しやすい仕組みを整備することが適当である。

このような観点から以下のようなインバランス料金とすることが適当である。

（a）3%以内インバランス料金（単純従量制）

（総電源固定費＋総電源可変費）を送電端電力量（kWh）により除することにより求められた料金（平均電源費）に3%以内における負荷変動対応電力量（kWh）を乗ずることにより課金する。

（b）3%超過変動範囲内インバランス料金（2部料金制）

基本料金は総電源固定費を送電端最大電力（kW）により除した値に、適正な固定費回収率を加味した値として求め、各特定規模電気事業者が選択した変動幅に応じて課金する。

（例）例えば、5%を選択した場合、 $5 - 3 = 2\%$ が課金対象となる。

従量料金は基本料金により回収しない固定費を、送電端最大電力（kW）にインバランス対応の稼働時間を乗じた値で除した値に、総電源可変費を送電端電力量（kWh）で除した値を加えることにより求め、これに3%を超える負荷変動対応電力量（kWh）を乗ずることにより課金する。

（c）変動範囲外（単純従量料金）

総電源固定費を送電端最大電力（kW）及び変動範囲外の使用実態を勘案した稼働時間で除した値と総電源可変費を送電端電力量（kWh）で除した値との合計値を季節別時間帯別に展開した値により料金を求め、これに選択した変動幅を超過した電力量（kWh）を乗ずることにより課金する。

（d）代表契約者制度の改善

特定規模電気事業を行う中で発生するインバランスについては、1託送契約において複数の特定規模電気事業を行う者同士の相互補完により30分ごと

のインバランスの量を合成し、負担を軽減することを可能とする代表契約者制度を充実することが望ましい。現在の託送契約における代表契約者方式により託送契約を結ぶことが可能であるが、実際には参加している電気事業者の個別需要家データが代表契約者以外に対しても相互に明らかになってしまう問題があり、現実的には実現しにくい状況にあるので、託送約款の運用、託送契約においてこのような点を改善するような対応を行うことが適当である。

平成16年度のインバランス料金について

上述したインバランス料金等についての措置案は、平成17年4月の改正電気事業法の施行に併せて導入すべきであるが、平成16年度中については、現行制度を基本とした暫定的な位置付けとしての自由化範囲拡大であることから、この期間におけるインバランス料金については、3%の負荷変動及び事故時に対応した現行制度を基本とすることが適当である。

この場合、高圧需要への接続供給に伴い発生するインバランスに適用される料金については、そもそもインバランス供給が電源側において供給事業者に卸的に供給するものであるが、平成17年4月には、上記に基づいた新しいインバランス料金体系になることにかんがみれば、暫定的な措置として、現在、特別高圧需要への接続供給に伴い発生するインバランスに適用される料金を基に設定することが適当である。

(2) 需要家データへのアクセス

詳細制度設計における論点

(a) 現状

特定規模電気事業者の同時同量達成への取組は、一般電気事業者の計測器から電力使用量に関するパルスデータの提供を受け、自前でパルス変換器及びデータ転送装置からなる独自の電力使用量データ通信機器を整備して、さらにデータ転送のために必要となる通信費用も自ら負担し同時同量の監視を行っている。他方、一般電気事業者は、特別高圧需要家については、基本的にリアルタイムで負荷をモニターする設備を有しており、高圧以下の需要家についても、自動検針のための通信線が敷設されている場合がある。

(b) 現状の問題点

(i) 同時同量監視に必要な投資

上記(a)のとおり、一般電気事業者は接続供給料金等の算定用、需要監視用のデータを独自の通信設備を介して集める一方で、特定規模電気事業者はその需要監視のために別の設備・方法により類似のデータをそれぞれ集めている

ことから、社会的にはどちらか一方で足りるはずであり、情報セキュリティーを確保しつつも両者を一本化することによる効率化の余地が存在するとの指摘がある。

(ii) 規模の小さな需要家の増加に伴う負担増

特定規模電気事業者が実施している需要監視については、相応のコストが発生しており、今後自由化対象範囲が高圧需要家まで拡大された際には、使用規模の小さな需要家が増加し、需要監視コストに見合わなくなり、その結果、特定規模電気事業者が新たな自由化対象需要に参入することが困難となり、需要家の実質的な選択肢の確保が難しくなるとの指摘もある。また、系統利用者と系統運用者間の適切な役割分担という観点からも、同時同量システムにおける系統利用者と系統運用者間のバランスのとれた負担を考えなければならない。

需要家データの提供についての措置案

需要家の実質的な選択肢を確保し、系統利用者と系統運用者間の適切な役割分担を図り、特定規模電気事業者の同時同量を可能な限り社会的コストを低減させる方法で達成させる観点から、以下の措置を講じることとする。

(a) 一般電気事業者による過去実績データの提供

一般電気事業者は、需要家の了承を得た特定規模電気事業者に対して需要予測に資する当該需要家の過去実績データを提供する。

(b) 同時同量達成に寄与するためのデータの利用環境の整備

一般電気事業者が、自動検針システム又はそれに代わるより簡易な方法(例えば、携帯電話やPHS等を活用した簡易な通信機能付の需要家側端末設備を利用した需要家データの収集システム)によって、30分値データ(当該特定規模電気事業者の需要家データに限る。)を、情報セキュリティーを確保し、適切に処理した上、同時同量達成に寄与するために合理的な間隔(30分程度(注))で特定規模電気事業者に提供することとする。特定規模電気事業者は、これらのデータを入手し、自社の同時同量システムと接続する。この際、需要家からそれぞれのデータを収集するまでは、系統のインフラと考えられることから、電力会社の送配電部門がそれに係るコストを負担し、託送料金として回収することが適当である。一方で、一般電気事業者のシステムに特定規模電気事業者がアクセスし、情報の提供を受けるのに必要なコストは、特定規模電気事業者が負担することが適当である。

(注) 技術的な制約がある場合には、30分を超えることもある。

措置の時期

上記のシステムの導入に1年程度の検討・準備期間を要することから、平成17年4月以降の実施に向けて、この環境が整備されることが適当である。

(3) プロファイリングの適用

詳細制度設計における論点

需要家のパルスデータの提供のみという現行の特別高圧向け自由化においてはなされている措置だけでは、自由化範囲が高圧500kW未満にも拡大する中では、コスト的に小口の需要予測の困難性が克服されない可能性があると考えられることから、電気事業分科会報告において、かかる困難性を克服する代替案がない場合は、プロファイリングも選択可能とするとされている。

適切な措置案についての検討

新規参入者にとって、小口の需要予測の困難性を克服する方法としては、サンプルデータを基に、グループごとに需要カーブの「型」を予め作成し、それに基づき発電を行う「プロファイリング」という措置、又は需要家の需要データを低コストで提供できかつ同時同量の達成に資する措置のいずれが必要となるが、後者については、前記(2)(b)「同時同量達成に寄与するためのデータの利用環境の整備」に記載した措置(以下「新同時同量支援システムの導入」)が考えられる。

プロファイリングについては、海外において一定規模以下の小口の需要家に対しては行われている事例があり、設備投資などのハードウェア導入のコストがかからないというメリットがある一方、需要家の規模という観点から、海外の事例でも、50kW以上500kW未満の範囲の需要家について必ずしもプロファイリングが採用されておらず、より小口の需要家向けに行われていることが多い。また、新同時同量支援システムの導入を選択する場合、500kW以上と同じシステムとなること及び遠隔検針システムとの共通インフラになり得ることからコストの抑制が可能と考えられる。これらのことも考慮しつつ、電気事業分科会報告で示されている「自由化対象となる需要家の拡大に対応しつつ、安定供給確保のための系統利用者と系統運用者間の適切な役割分担を整理する」という観点から総合的に考えた場合、高圧の需要家については、プロファイリングによらず、新同時同量支援システムの導入を行うことが適当である。

措置の時期

平成17年4月以降の実施に向けて、新同時同量支援システムの導入が行われることが適当である。

3 . 今後検討すべき課題と検討の方向性

引き続き、本ワーキンググループにおいて、以下の事項について検討を行い、本年度中に結論を得ることとする。

(1) 電源線に関する系統利用料金上の取扱いについての見直しに伴う検討事項

特定負担化を図るべき「電源線」の範囲

特定負担化を行う「電源線の範囲」については、相当程度客観的に判定できることが必要であることから、その範囲について、外形的に判定可能な一定のルールを検討する。

今回の検討に際しての配慮事項についての措置

電気事業分科会報告において、今回の検討に際しての配慮事項として、現行制度を前提にして既にビジネスを検討している事業者に対する影響及び電気事業への参入に対して強く抑制的に作用する可能性という2点が挙げられており、これらの配慮事項を踏まえた措置を検討する。

(2) 振替供給制度見直しに伴う検討事項

事業者間精算ルールの検討

振替供給料金の廃止に伴い生じる地域的な負担の増減を排除するために、予め定めたルールに基づき事業者間で必要な精算を行うこととされており、このルールに関して、事業者間精算の託送料金算定上の扱いも含め、具体的な検討を行う。

遠隔地電源立地による設備増強コストの負担の在り方

遠隔地の電源立地により連系線等の送電設備の増強が必要となる場合には、当該設備増強コストの相当部分を原因者(遠隔電源の設置者)に求めることを基本としつつ、個別に設備増強に伴う受益と負担の関係を踏まえた費用負担のあり方が公平・公正・透明なプロセスの中で決定されることと整理されており、この整理に沿って検討を行う。

等

(3) 託送制度等に関する検討

託送料金の事前公表に関する検討

系統利用者間の公平性を確保する観点から、託送供給約款の事前届出及び公表のタイミングについて、現行規定の見直しも含め、具体的な検討を行う。

託送約款変更命令を発動するための基準の検討

系統利用料金低減のための機動性と予見可能性を確保する観点から、系統利用料金規制については現行の届出制を維持しつつ、行政による変更命令発動基準をより明確化することとされており、かかる観点から、託送供給約款の変更命令発動基準についてより一層の明確化に向けた検討を行う。

卸電力取引市場が設立される状況に対応した系統利用制度の見直しの検討

卸取引市場における取引にも対応した系統利用制度とする観点から、スポット市場での電源調達等に対応するための容量確保要件の見直しや、電源変更など市場取引に柔軟に対応し得るような託送供給約款の整備に向けた検討を行う。

P P S 自営線設置についての補給電力の在り方等の検討

今般の電気事業法の改正により、分散型電源からの自営線の敷設については、届出事業として位置付けたところであるが、こうした分散型電源は実際には一般電気事業者のネットワークに接続されていることが考えられるため、自営線設置に伴う補給電力の在り方等ネットワークへの接続に関して想定される諸課題について検討する。

等

(4) 会計分離(送配電部門の会計整理)に関する検討

託送等の業務により送配電部門に生じた利益が、他の部門で使われていないことを監視する観点から、送配電部門の託送等の業務に関して作成すべき具体的な資料、公表方法等について検討を行う。

作成すべき資料の範囲及び具体的な作成方法

* 電気事業分科会報告において明記されている作成すべき書類の範囲は、営業損益ベースでの収支計算書、社内取引明細表、固定資産明細表、共用固定資産帰属明細表、設備別費用明細表及び部門共通費用帰属明細表等となっている。

具体的な公表方法及び公表内容

等