

電力分野における規制改革について
(規制改革会議 ネットワーク産業TFヒアリング資料)

平成20年11月12日
資源エネルギー庁
電力・ガス事業部

目次

1. スマートメーターについて

スマートメーターの導入状況

「スマートメーターの活用における費用対効果に関する調査」について

2. 卸電力取引所の活性化について

取引メニューの拡大、取引ルールの改善、時間前市場の設立等

1 - 1 .スマートメーターの導入状況について

「中間取りまとめ - 年末答申に向けての問題提起 - 」平成20年7月2日

「諸外国における事例を検証しつつ、スマートメーターの導入が顧客、電力会社、及び社会全体に対して与えるメリットについて、及び費用対効果等の課題について、検討を行うべきである。特に、スマートメーターの導入にあたって、コスト比較分析を行う観点からも、従来の機械式の電力メーターにおけるライフサイクルコストについては、把握する必要がある。」

スマートメーターの導入について

- 海外における所謂スマートメーターの導入目的・状況は、国地域毎に大きく異なるところであり、例えば、イタリアにおいては盗電防止や省エネを主目的に、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だ一方、ドイツにおいては、1998年から小売全面自由化を行っているが、現在も90%以上のメーターが機械式である。
- 我が国においては、現在、機械式メーターが太宗を占めているが、近年、電子式メーターの導入が増加傾向にあり、大口需要を中心に自動検針も導入されている(法制度上、特定のタイプのメーターの設置を定めているわけではない。)なお、本年9月には、関西電力より「新計量システムの導入に向けた取組みについて」がプレスリリースされたところ。
- なお、負荷平準化等を目的にして、季節毎や時間帯毎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により提供されているところであり、当該料金メニューに対応して、季節や時間帯毎の電気の使用量を計測可能なメーターが既に使用されている。

1 - 2 . 「スマートメーターの活用における費用対効果に関する調査」について

➤ 本年10月より、「スマートメーターの活用における費用対効果に関する調査」の委託調査を実施。

➤ 事業内容：

我が国におけるスマートメーターの導入可能性について、安定供給、需給調整コスト削減、CO₂排出量抑制の観点を中心に費用対効果に関する調査を行うこととする。具体的には、国内外におけるスマートメーターの導入状況(背景・経緯、影響、手法、活用事例など)や導入コスト等を踏まえつつ、我が国におけるスマートメーター導入に伴う需要家の反応を調査した上で、費用対効果を分析することにより、我が国への適用可能性等について検討する。

上記の分析に必要な事務的調査と並行して、本年11月より上記分析に関する調査を行うべく学識者、電力会社、メーカー、行政等からなる検討会を開催。

スマートメーターの活用における費用対効果検討会の検討内容

- **第1回:国内外の事例の比較・検証(11月28日)**

海外及び我が国におけるスマートメーターの活用・検討状況を調査・整理し、海外と日本との比較・検討を行う。

発表検討項目:

海外における導入状況と導入費用および効果

国内電力会社における活用・検討状況

海外と日本との比較・検討

- **第2回:我が国でのスマートメーター活用における費用対効果を分析するためのシナリオの検討(12月末予定)**

第1回検討内容を踏まえ、日本において考えられるスマートメーター活用における費用対効果を分析するためのシナリオを検討する。また、効果分析に関しては、需要サイドの省エネルギー効果を推計する方法について具体的に検討する。

発表検討項目:

我が国における費用対効果分析用シナリオの方向性

我が国における省エネ効果

上記を踏まえ、WEBアンケートを実施。

- **第3回:シナリオ毎の費用対効果分析と評価(1~2月予定)**

第2回検討内容で想定した(複数)シナリオについて、WEBアンケート調査結果を含めた費用・効果に関する情報・推計等に基づいて、費用対効果分析を行い、各シナリオについて評価を行う。

発表検討項目:

WEBアンケート結果

シナリオ毎の費用対効果分析と評価

- **第4回:取りまとめについて(3月予定)**

2. 卸電力取引所の取引活性化について

卸電力取引所の取引活性化については、「今後の望ましい電気事業制度の在り方について」（「基本答申」、平成20年3月）及び「今後の望ましい電気事業制度の詳細設計について」（「詳細制度答申」、平成20年7月）に基づき、日本卸電力取引所において、細目や実施スケジュールの具体的な検討が進んでいるところ。

2 - 1. 取引メニューの充実

先渡取引の活性化

時間前市場の創設

2 - 2. 取引ルールの改善について

2 - 1 . 取引メニューの充実 先渡取引の活性化

- スポット取引に比して取引が低調である先渡取引の活性化のための先渡新取引については、卸電力取引所からの報告を受けて、詳細制度答申において以下のとおり位置づけられた。

現在の先渡取引が不活性化要因

- 取引が約定後に約定相手に対して顕名である点
- 事務作業及び約定後の変更処理が煩雑



その対処方策として、**約定した電気の受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たな先渡商品群を追加導入。**

- 現在、卸電力取引所において、具体的な取引ルールを整備しているところであり、今後、システム整備を行った上で、平成21年4月から取引開始予定。

2 - 1 . 取引メニューの充実 時間前市場の創設

- 基本答申において全国市場として創設することが決まった「時間前市場」について、具体的な取引形態等の検討が行われ、詳細制度答申において、市場参加者ニーズ、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、**事前に連系線空容量の確定を行わないオークション方式の市場(1日3回、「4時間前市場」)として設計**することが適当とされた。
- 開場時間、受給対象時間帯、土日祝日開場の要否、札入れ方式等については、卸電力取引所において検討し、速やかに確定していくこととされたところ、以下の内容が現在までに確定した。
 - ・開場時間及び受給対象時間帯
 - 第1場 9:00締切り 13:00～17:00対象
 - 第2場 13:00締切り 17:00～21:00対象
 - 第3場 17:00締切り 21:00～翌13:00対象
 - ・開場については、当面は取引所営業日とし、土日祝日開場についてはニーズに応じ再検討。
 - ・札入れ方式については、シングル・プライス・オークション方式とする。
- 取引開始時期については、平成21年度上半期中目途とされていたところ、平成21年9月から取引開始予定。

2 - 2 . 取引ルールの改善について

- 現行のスポット取引に係るインバランス求償ルールでは、売り手が受渡不履行を発生させた場合、ランダムに売り手・買い手が結びついた結果としての約定量を母数として求償料金の変動範囲内・外相当の判定がなされているところ。当ルール下においては、変動範囲外インバランス料金相当額の求償料金の発生割合が高く、売り手の事業リスクを高めている。
- こうした売り手の事業リスクを軽減する観点から、詳細制度答申において、売り手エリアにおける時間帯ごとの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ことで、売り手の事業リスクを低減させることとなった。
- また、併せて、求償額の低減に伴って買い手の事業リスクが高まらないようにすることが必要であり、スポット取引に起因する不足電力量分について、通常のインバランス料金精算とは区別して扱うこととすることが適当であるとされた。
- 具体方策としては、一般電気事業者と買い手の小売事業者との間の卸売供給契約に基づき、スポット約定に係る電源脱落が生じた場合、当該小売事業者が締結している託送契約上の受電地点に対して、一定の要件の下、一般電気事業者が卸売供給を行い、当該供給に係る料金として、見直し後の求償額に基づく料金を適用することが適当とされ、現在具体的な契約内容やシステム整備につき検討中。