

# スマートメーターから得られる情報の提供ルール に係る検討結果と今後の対応

---

平成26年7月30日

スマートメーターから得られる情報の  
提供ルールに関する実務者会合

## <開催趣旨>

- 第6回制度設計ワーキンググループにおいて、スマートメーターより計量される30分ごとの電気使用量等を、計量からどのようなタイミングで送配電事業者から小売電気事業者に提供することが必要か等の点について、電力会社・新電力の意見を聴き、システム改革の詳細設計や費用対効果も踏まえつつ、早急に整理を行うこととされた。
- そのため、制度設計ワーキンググループやスマートメーター制度検討会の委員を中心に以下の構成員からなる本実務者会合を設け、制度設計の前提となる技術的な観点から計3回の会合を開き、実務的な検討及び合意形成を行った。

## <実務者会合経過>

- 6月20日 資源エネルギー庁及び事業者による事前会合（論点整理）
- 6月27日 第1回会合（各事業者による説明及び有識者を交えた論点についての検討）
- 7月10日 第2回会合（技術的検証結果の報告及び今後の方向性についての合意形成）

## <構成員>

### （有識者）

- 林 泰弘 早稲田大学大学院 先進理工学研究科教授（スマートメーター制度検討会 座長、制度設計WG 委員）
- 梅嶋 真樹 慶應義塾大学 SFC 研究所 AutoDLabs 副所長（スマートメーター制度検討会 委員）
- 松村 敏弘 東京大学 社会科学研究所 教授（スマートメーター制度検討会 委員、制度設計WG 委員）

### （事業者）

- 東京電力株式会社
- 関西電力株式会社
- 中部電力株式会社
- 電気事業連合会
- 株式会社エネット
- 東京ガス株式会社
- S B エナジー株式会社

### （資源エネルギー庁）

- 電力市場整備課（事務局）
- 電力改革推進室

## 2. スマートメーターから得られる情報の提供ルールについて

スマートメーターから得られるデータを一般送配電事業者から小売電気事業者に対して提供する際のルールについて、以下のとおり、検討を実施した。

- 平成28年4月までには小売電気事業者へのデータ提供を開始すること。
- 一般送配電事業者は、全ての小売電気事業者（旧一般電気事業者、新規参入者含む）間のイコールフットィングを確保すること。
- 可能な限り速やかにスマートメーターから外部接続用サーバーを介して取得データが提供されること。
  - 高圧メーターについては、現行メーターはデータ送信後30分以内のデータ提供がシステムの的に可能であるため、今後もネットワークにQoS（Quality of Service）を張ることなどにより、メーターからデータ送信後30分以内でのデータ提供を行うものとする。
  - 低圧メーターについては、メーター数が多く、データ集積やデータ処理時間等に一定の時間を要することを考慮し、平成28年4月の時点ではメーターからデータ送信後60分以内でのデータ提供を行うものとする。  
（同時に、将来的な技術革新による更なる高速処理に向けた拡張可能性を鑑み、託送全体のコストを大幅に上げることなく、30分以内でのデータ提供も可能とするよう、システムの柔軟性を考慮した設計とする）
  - 外部接続用サーバーから提供されるデータ項目及びデータフォーマット仕様に関しては、速やかな検討を行うこととする。
- システム開発・運用費をむやみに増大させないこと。
  - 一般送配電事業者間で標準化されたフォーマットで小売電気事業者にデータ提供を行い、小売電気事業者のシステム開発費・運用費負担を抑える。
- 一般送配電事業者は、現状のスマートメーター導入スケジュールを維持すること。

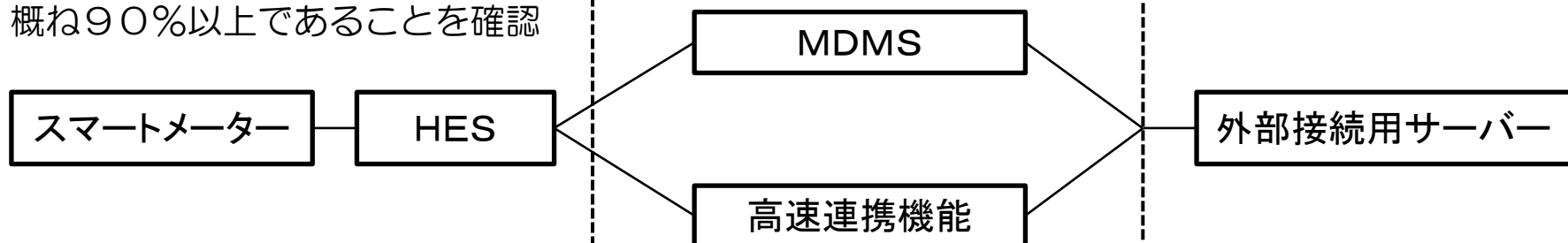
### 3. 検討の結果（１）－情報提供のタイミング－

- スマートメーターから得られる情報（30分単位の使用量（単位：kWh）及び付随するデータ、以下「30分値」という。）を送配電事業者から小売電気事業者に提供するタイミングについて、技術的な観点から検討を行った。
- その結果、スマートメーターによる30分値の計量後、60分以内であれば、平成28年4月時点で、ベストエフォートでの提供が可能であることを確認した。

#### <検討結果>

各社のSLA（Service Level Agreement）を確認し、30分値を30分以内に収集できる率が概ね90%以上であることを確認

各社のシステム構成及び対策案を検証し、ベストエフォートで30分以内に処理できることを確認



30分値の流れ



①

②

③

#### <今後の課題>

- ✓ 将来的な更なる高速処理に向けた拡張可能性

#### <今後の課題>

- ✓ 将来的な更なる高速処理に向けた拡張可能性

#### <今後の課題>

- ✓ 一般送配電事業者間における標準化
- ✓ 小売電気事業者間におけるイコルフットィングの確保

- 平成28年4月時点でスマートメーターから得られる30分値を計量から60分以内に情報を提供する前提のもと、その方法（システムの標準化）について検討を行った。
- その結果、原則、特高・高圧と同様の提供方法とすることを確認した。

#### <システム構築の前提>

- 一般送配電事業者が、スマートメーターから得られる30分値を、小売電気事業者に60分以内（1日48回）に提供する。
- 本システムは、平成28年4月に運用を開始する。
- スマートメーターの通信接続率については、各種通信方式（無線マルチホップ方式、1：N無線方式、PLC方式等）を適材適所になるように検討したうえで、通信接続率を適切に確保するよう各通信方式を柔軟に活用する。

#### <検討結果>

- スマートメーターから得られる使用量等の提供方法は、原則、特高・高圧と同様とする。
- ただし、以下の点に留意が必要である。
  - (1) スマートメーターから得られる使用量等の収集には特高・高圧と比較して欠測が生じる可能性があり、ベストエフォートでの提供となること。
  - (2) スマートメーターの設置や取替、契約異動処理等には時間的なずれが生じるため、その間はデータ連係できないタイミングが生じること。
  - (3) スマートメーターから得られる使用量等は、提供先ごとの合算はしないこと。  
（特高・高圧と同様、需要家のメーター個々の当該時間帯使用量で提供）
  - (4) 特高・高圧と低圧では提供するタイミングが異なるため、提供するファイルも異なること。

### 3. 検討の結果（3）－システム開発のスケジュール－

- システム標準化に必要な設計の調整スケジュールについて、平成28年4月までにデータ提供を開始するための開発スケジュールから検討を行った。
- その結果、小売電気事業者へ提供する情報フォーマット等の詳細について、平成26年秋目処に決定することが必要であることを確認した。

#### <検討結果>

- 東京電力(\*1)における社外公開サーバ(\*2)30分値提供機能の開発スケジュールは以下のとおりである。

(\*1) 10社の中で最長の開発スケジュールを想定

(\*2) 30分値データは社外公開サーバから提供予定



#### 30分値データ提供機能の社外関係試験について

- 試験は平成28年1月初旬以降可能（予定）。
- 試験は実機（本番機）を使用し、実運用時と同じアクセス方法で行う。
- 関係データは試験用データを使用。



## 4. 今後の検討の進め方について

### <検討の方向性（案）>

- 今後は、スマートメーターから得られる30分値が、平成28年4月以降、計量から60分以内に送配電事業者から小売電気事業者にベストエフォートで提供されることを考慮しつつ、同時同量制度、インバランス制度、プロファイリング制度等の検討を進めてはどうか。

### <システム設計の検討の場（案）>

- 小売事業者へ提供する情報のフォーマット等の詳細については、本年秋目処に結論を得る前提で、スイッチング支援システム等の検討に関する作業会で検討してはどうか。

### <留意点>

- 30分値を60分以内に提供するためのシステム増強費用についても確認を行った。この費用については、全ての小売事業者（旧一般電気事業者、新規参入者含む）、ひいては全ての需要家が受益者となることから、一般負担とすることが適当。
- 社会全体の費用負担を抑制する観点から、託送料金全体の水準について、他の要素も加味した上で総合判断し、大きな影響がなく、需給調整コストの低下などのメリットを期待できることを前提として今後の検討を進めるべきである。
- また、全ての小売電気事業者（旧一般電気事業者、新規参入者含む）間のイコールフットingの確保が前提となることを改めて確認すべきである。