


# スマートメーター導入に向けての 取り組みについて

2012年3月12日

# 1. 当社のスマートメーター導入スタンス

## 当社にとってスマートメーターとは・・・

- ・検針業務をはじめとする様々な業務効率化に活用できる戦略的ツール
- ・「見える化」を通じて、お客さまに効率的に電気をお使いいただくことをサポートするツール
- ・料金メニューによる効果的な需要抑制を可能にするツール

- 
- 5年8割の導入目標に向け、当社としては積極的に取り組んでいるところ。
  - 本日は、当社のスマートメーター導入に向けたこれまでの取組み、および今後の予定をご紹介させていただきたい。

# 2-1. これまでの取組み

スマートメーター導入に向けた知見を得ることを目的に、平成23年4月より愛知県春日井市に1,500台のスマートメーターを設置して実証試験を実施している。

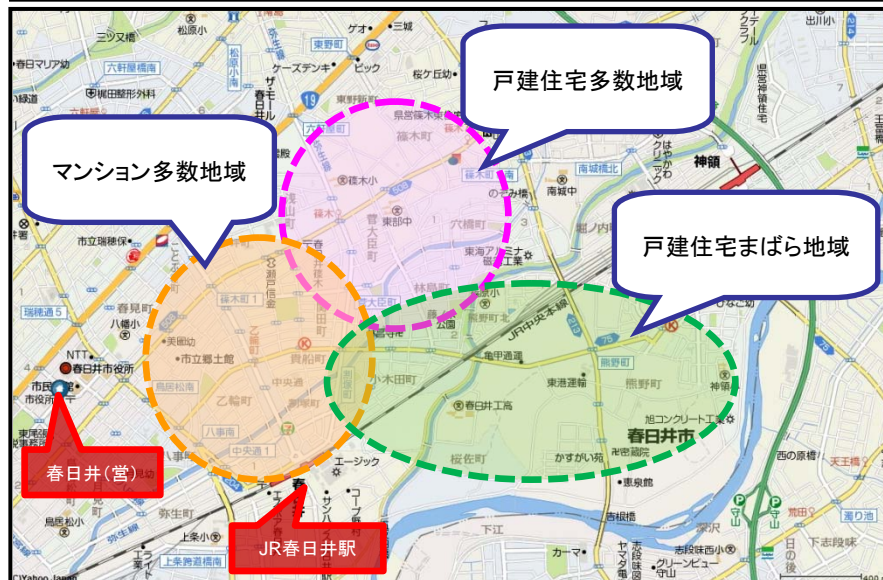
## 遠隔検針機能の検証

○段階的導入時のデータ収集状況の検証(4~7月)  
・検満同調による段階的取替えを模擬し、10グループ(10年)を段階的に取替えてデータ収集状況の推移を検証

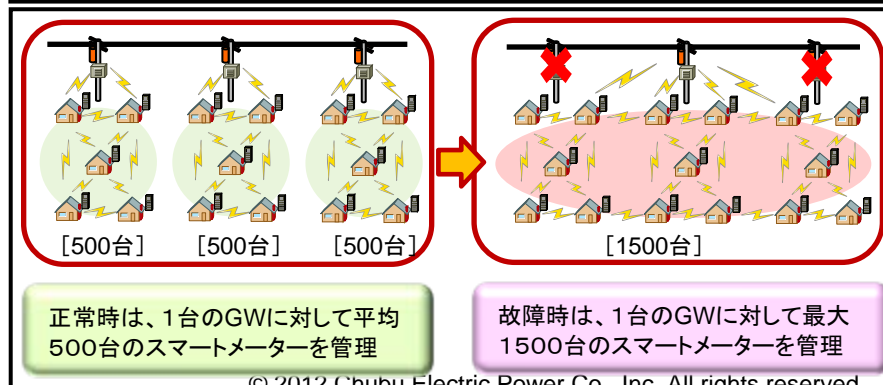
○設置完了後のデータ収集状況の検証(8月~)  
・建物環境下(マンション多数地域・戸建住宅多数地域・戸建住宅まばら地域)別のデータ収集状況の検証  
・時間帯や季節によるデータ収集状況の差異を検証

○障害発生時の機能検証(2月~)  
・大規模停電等を想定した模擬故障時における挙動確認と、障害復旧時の収束状況(データ再取得状況)の検証  
・ゲートウェイ故障を想定したゲートウェイ最大処理能力の検証

実施場所(様々な建物環境下において通信性能の検証を実施)



障害時機能検証のイメージ



# 2-2. これまでの取組み

## 見える化サービスの効果検証

### ○見える化ホームページの作成(～6月)

- ・電気ご使用量(月別・日別・時間別)、日別概算料金ご請求情報、CO<sub>2</sub>排出量、省エネランキング、電気料金計算式などの情報をインターネットを通じて提供

### ○見える化サービスの提供(7月～)

- ・希望者139名に対して見える化サービスを提供
- ・提供情報項目ごとのアクセス数を計測・解析

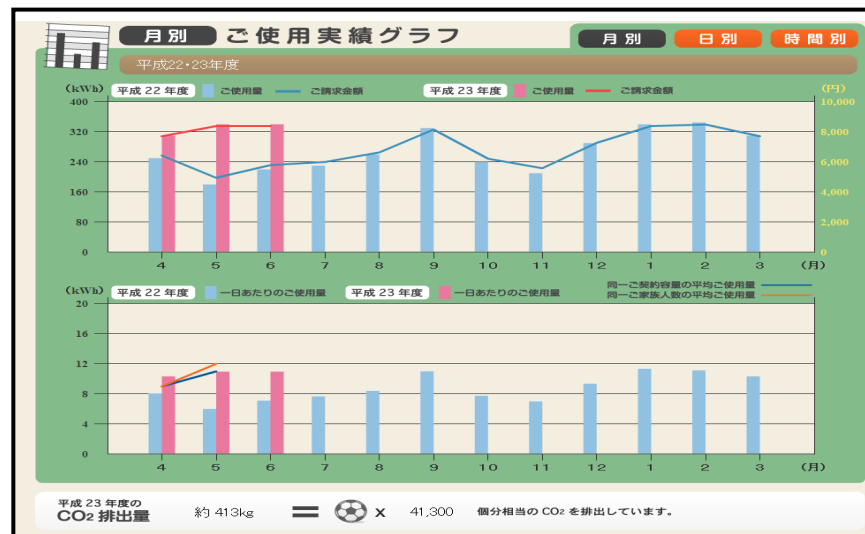
### ○アンケートによる見える化効果の検証

- ・「見える化」による省エネ効果、「見える化」情報の利用状況等をアンケートにより検証

## 検証結果の取りまとめ

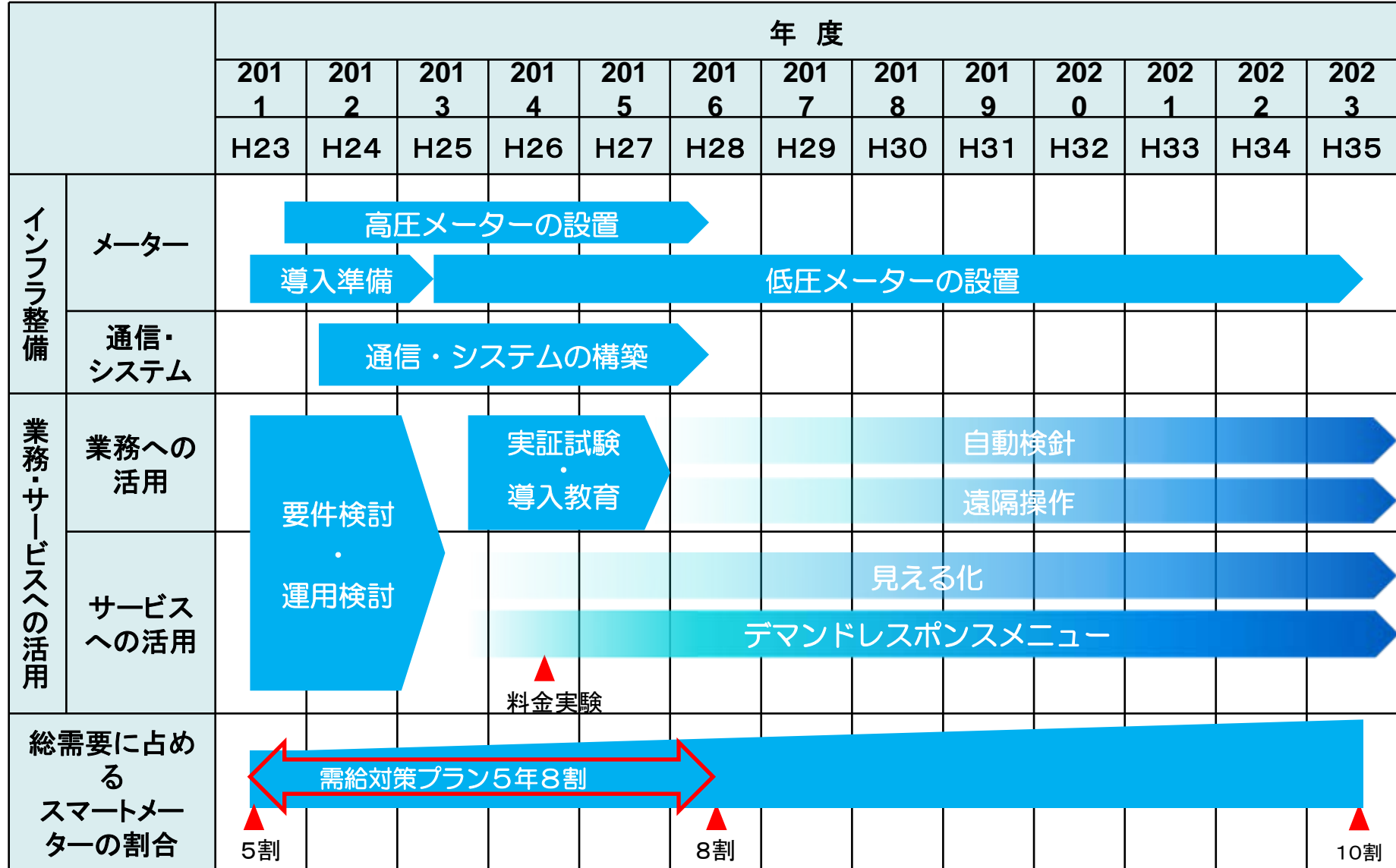
平成24年3月までの実証試験結果をとりまとめ、計測結果を分析・検証してスマートメーターの導入計画に反映していく。

### 実証試験にて提供している「見える化」画面のイメージ



# 3-1. 全体スケジュール

5年8割の実現を目指し、以下のスケジュールでスマートメーターを導入する予定。



## 3-2. 導入スケジュール

### <メーターの整備>

#### 高圧メーター

- 平成24年1月から、メーターの検定有効期間満了に伴う取替工事(以下、検満工事という。)に合わせて設置を開始。
- 平成24年4月から、検満工事の前倒しを行い、今後4年を目途に全数設置の予定。

#### 低圧メーター

- 平成25年度から、検満工事に合わせて設置を進め、10年間で全数設置の予定。
- なお、スマートハウス標準化検討会の報告を踏まえ、Bルート機能を具備したメーター(通信端末)を導入する方向で検討中。

## 3-2. 導入スケジュール

### <メーター以外の整備>

#### 通 信

○平成24年度から通信伝送路工事を開始し、平成28年度までに完了予定。山間部などの一部地域では、携帯電話などの利用も含めて検討中。

#### システム

○システム設計の前提となる業務要件・プロセス、必要機能などについて検討中。  
○平成24年度からシステム構築に着手し、平成28年度までに完了、平成28年度から自動検針・遠隔制御を開始する予定。

#### 実証試験

○自動検針業務などの本格実施に先立ち、一部地域において、数万台規模の実証試験を行う予定。

# 4-1. 業務効率化への活用(検針)

- ◆ 自動検針化により、現地での目視検針が不要になる。

従来

現地出向が必要



機械式メーター

現地での目視検針を実施し、検針票を投函している。

検針業務の課題

計量指示値の見誤り発生！  
 検針票の誤投函が発生！  
 危険箇所等で災害が発生！

導入後

お客さま

見える化



パソコン 携帯電話

計量指示数の遠隔収集  
 (現地での目視検針が不要)



スマートメーター

30分計量指示数を30分毎に遠隔自動収集できる。

○お客さまへ電気使用状況の「見える化」が可能に。  
 ○検針業務の課題が解決する。



## 4-2. 業務効率化への活用(遠隔操作)

- ◆ 電気の入切を遠隔操作で行うことにより、現地出向業務を削減することができる。

従来

現地出向が必要



機械式メーター

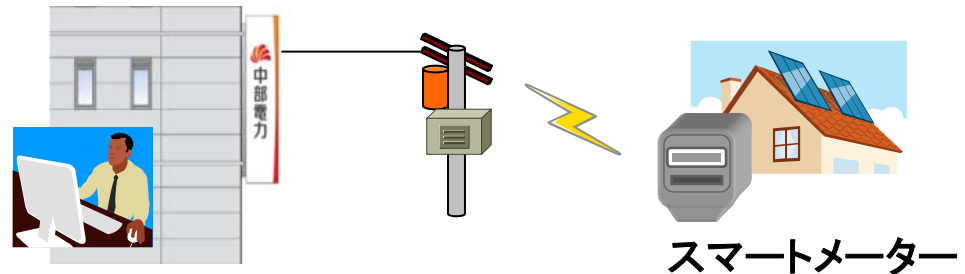
現地でメーターの配線を外したり、つなげたりすることで、電気の入切を実施。

電気の入切業務の課題

現地作業のため業務効率化が困難！  
危険個所での災害が発生！

導入後

遠隔操作による電気の入切  
(現地での入切工事が不要)



スマートメーター

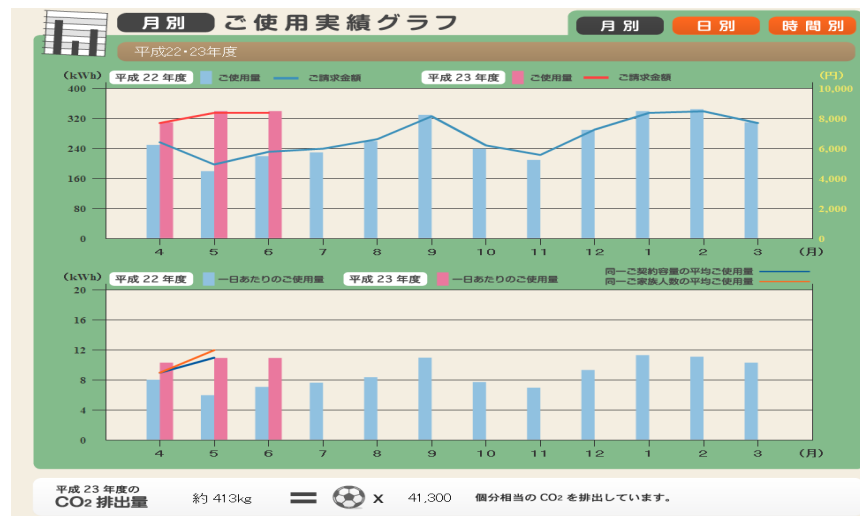
現地出向せず遠隔操作により電気の入切を実施。

○お客さまをお待たせせずに即時送電が可能に。  
○電気の入切業務の課題が解決する。

# 5-1. 需要抑制への活用(「見える化」)

- 高圧小口の全数のお客さまに対して、平成24年夏までにダイレクトメールを送付し、パルス貸出やデマンドコントローラーをPRすることで、お客さまの「見える化」にご協力させていただく。
- 低圧においては、Bルート機能を具備したメーターを導入する方向で検討中であり、スマートメーターが設置されたお客さまからBルートによる「見える化」が可能となる予定。
- 平成28年度からは、Aルートによる、インターネットを通じた「見える化」を順次開始する予定。

## 【春日井実証試験における「見える化」例】



## 5-2. 需要抑制への活用(メニューへの取組)

10



### 昨夏の取り組み

浜岡原子力発電所を停止して以降、長期計画停止火力の立ち上げや補修調整などの供給力側の対策に加え、大口のお客さまを対象に「需給調整契約の調整力拡大」「自家発調整契約(自家発の焚き増しによる需要抑制割引)の導入」などの需要側での対策を実施した。

また、産業界のお客さまをはじめ、すべてのお客さまに節電をお願いし、ご協力をいただいたことで、昨夏を乗り切ることができた。

### この冬の取り組み

引き続き、すべてのお客さまに、無理のない範囲での節電をお願いしている。

また、西日本エリア全体で供給力を確保する必要が生じたことから、この冬においても自家発調整契約を実施するなどして供給余力を確保し、西日本各社へ提供している。

### 今後の取り組み

- スマートメーターを活用した料金メニューについては、先行する海外の事例を収集し評価を行っているところである。
- 今後は、実証実験を行い、デマンドレスポンスメニューが持つ需要抑制の実効力を見極め、より効果的なメニューの導入に向けて検討してまいりたい。