

今後の小売・送配電事業における 省エネルギーについて

平成27年3月31日
資源エネルギー庁

小売・送配電事業に係る措置(消費者への情報提供)

- 省エネ法では、小売事業や送配電事業を行う一般・特定・特定規模電気事業者に対し、消費者の電気需要平準化に資するよう、電気使用状況に関する情報提供等の実施を求めている。

規制対象者 (自由化前)	規制対象者(※) (自由化後)	規制内容 (いずれも罰則なしの努力義務規定)
一般電気事業者 特定電気事業者 特定規模電気事業者	小売電気事業者 一般送配電事業者 登録特定送配電事業者 (①のみ) 特定送配電事業者 (②～④のみ) ※ 自由化後の規制対象者については、平成26年電事法改正法にて規定済み	①情報開示 (規制対象者のうち、小売事業を行う者が対象) 一定時間毎の電気使用量について、消費者からの情報開示請求に応じる義務 ②供給条件整備の計画作成 (規制対象者のうち、小売事業を行う者が対象) 消費者に電気需要平準化を促すための電気料金メニューの整備などの計画作成・公表義務 ③電力使用量などの情報取得・提供機器整備の計画作成 (規制対象者のうち、送配電事業を行う者が対象) 30分毎の電気使用量推移の情報を消費者に提供可能なスマートメーターの整備などの計画作成・公表義務 ④電気需要実績・予測情報提供の計画作成 (規制対象者のうち、送配電事業を行う者が対象) でんき予報の整備などの計画作成・公表義務

(参考)①情報開示への対応状況

でんき家計簿とは

「でんき家計簿」は毎月の電気のご使用量と料金をはじめ、
お客さまのライフスタイルに合った料金メニューや省エネアドバイスをご確認いただけるサービスです。

ご利用いただけるサービス

電気のご使用量と料金 (+)

ライフスタイル診断 (+)

わが家の光熱費診断 (+)

料金メニュー比較シミュレーション (+)

家電アシスト (+)

使用量をみんなと比べる (+)

省エネアドバイス (+)

ネットで簡単お手続き (+)

Web検針票 (+)

でんき家計簿

 [会員の方はこちら](#)

使用量と料金をグラフで見る

当月分はもちろん、最大で過去24ヶ月分の実績を確認。データのダウンロードもできます。



使い方・登録方法を
動画でチェック

● 無料で会員登録

● 電気のご使用開始手続きと同時に会員登録（無料）

(参考)①情報開示への対応状況

30分単位の電気ご使用量の見える化

『電気ご使用量お知らせサービス』で通信機器付きの計器をご利用のお客さまの場合は、「年度別」「月別」「日別」「時間帯別」の電気ご使用量の確認ができるので詳細な分析ができます。

電気ご使用量の見える化(グラフ表示)

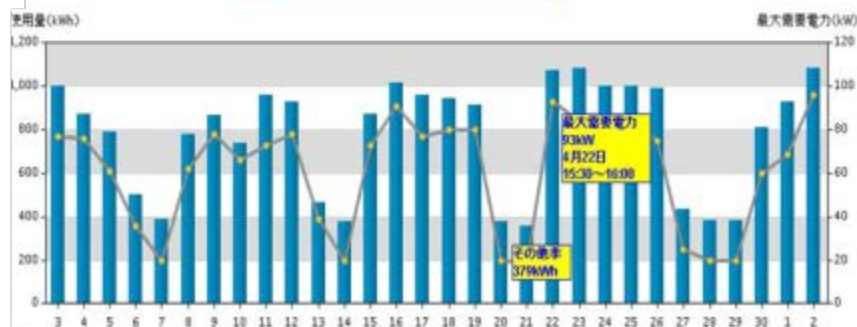
年度別



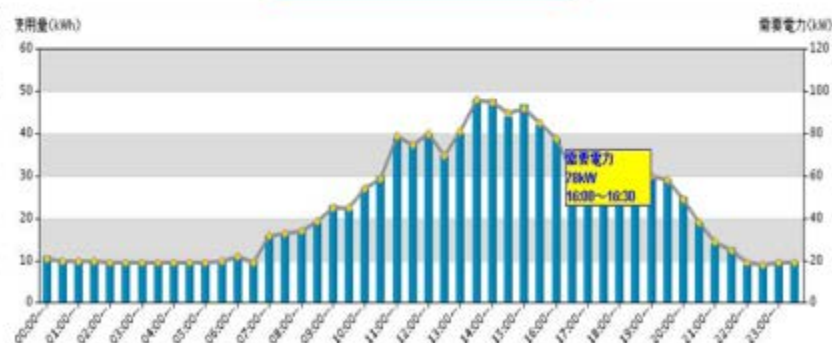
月別



日別



時間帯別



※ 曲線はイメージです。

(出所：関西電力ホームページ等より作成)

(参考)②電気料金メニューの整備状況(電気料金型ディマンドリスポンスの普及状況)

平成26年10月21日 第6回省エネルギー小委員会資料

- 省エネ法により、電力会社に電気の需要の平準化に資する取組となる料金メニューの公表を促していることもあり、各電力会社は、時間帯等にかかわらず一律の料金を課す電気料金メニューだけでなく、季節や時間帯に応じて異なる料金を課す時間帯別料金(TOU)を提供。業務・産業部門においては、TOUを採用している需要家が太宗を占める(季節区分のみ設定している料金メニューも含む)。他方、家庭部門においては、TOUの採用は約10%にとどまっている。
- また、ピーク時料金(CPP)は提供されていない状況。

東京電力の一般家庭向け電気料金メニュー

メニュー名	概 要
従量電灯	時間帯や曜日に関係なく、使用量に応じて料金を設定したスタンダードなメニュー
おトクなナイト8	夜11時から翌朝7時までの時間帯の料金を割安に設定したメニュー
おトクなナイト10	夜10時から翌朝8時までの時間帯の料金を割安に設定したメニュー
朝得プラン	深夜1時から朝9時までの時間帯の料金を割安に設定したメニュー
夜得プラン	夜9時から翌朝5時までの時間帯の料金を割安に設定したメニュー
半日お得プラン	夜9時から翌朝9時までの時間帯の料金を割安に設定したメニュー
土日お得プラン	土日の料金を割安に設定したメニュー
ピークシフトプラン	夏季は3つ、その他季は2つの時間帯に分けて、夏のピーク時(昼1時から4時)を高め、夜間(夜11時から翌朝7時まで)を割安に料金を設定したメニュー
電化上手	「季節」と「時間帯」で細かく料金を設定し、夜11時から翌朝7時までの時間帯の料金を割安に設定したメニュー
深夜電力	夜11時から翌朝7時までの時間に、温水器などの機器を使用する場合のメニュー

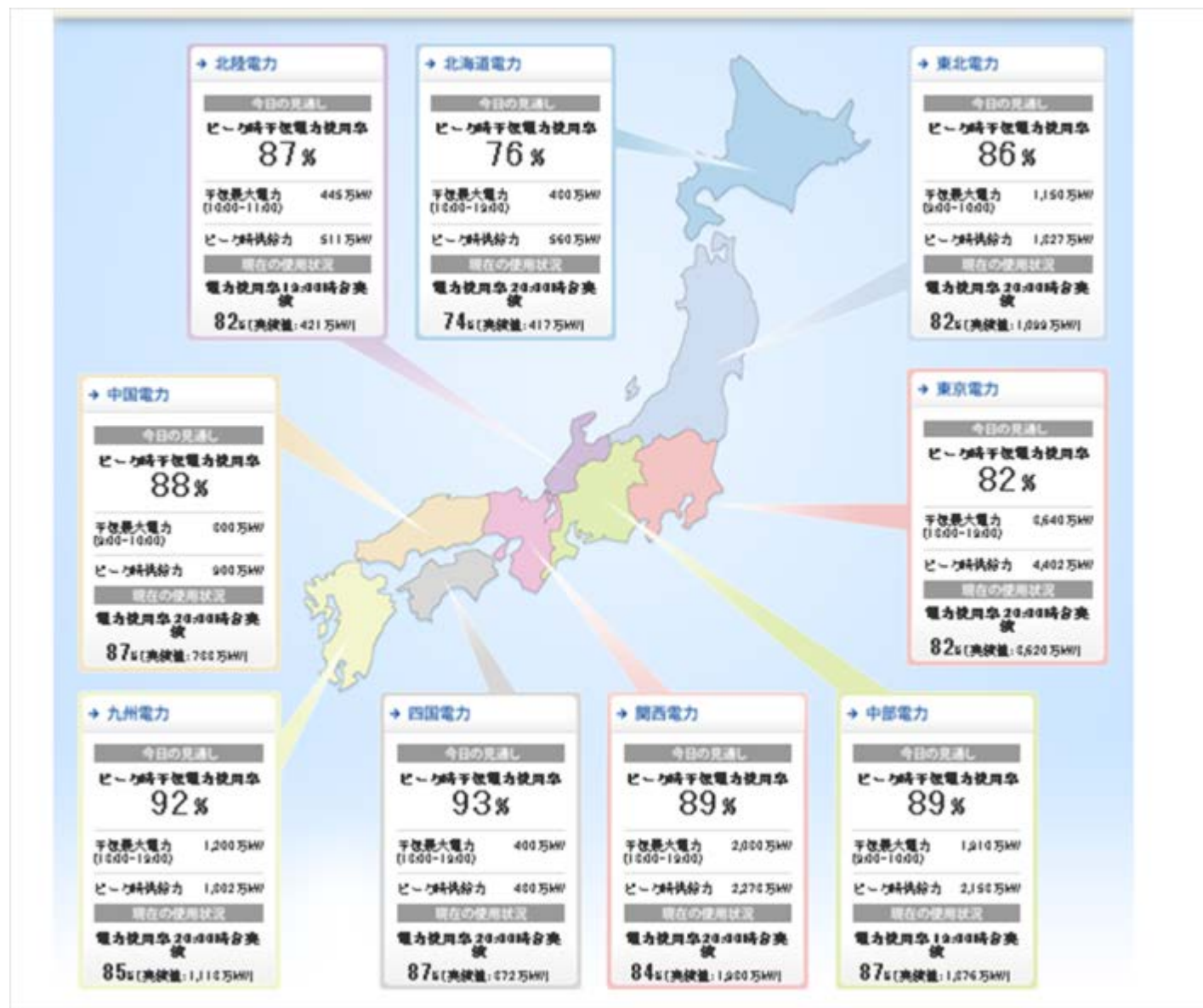
(参考)③スマートメーターの整備状況

- 高圧部門(工場等)については、平成28(2016)年度までに全数スマートメーター化。
- 低圧部門(家庭等)については、東京電力管内では平成32(2020)年度末まで、日本全体では平成36(2024)年度末までに導入を完了する計画。
- また、全ての電力会社は、HEMS設置等に伴いスマートメーターの設置を希望する需要家や、小売全面自由化後、小売電気事業者の切替を希望する需要家に対しては、スマートメーターへの交換を遅滞なく行うことを表明(平成25年9月)。



(出典: 第15回スマートメーター制度検討会(平成26年12月9日))

(参考)④でんき予報の整備状況



小売・送配電事業に関する中間的整理の方針①

- 中間的整理では、情報提供の充実による消費者の省エネ行動の促進が必要とされている。

省エネルギー小委員会におけるこれまでの議論の中間的整理(平成26年12月25日) (抜粋)

わかりやすい情報提供と省エネ行動の促進

○現在の状況

国民の省エネ意識向上を目的として、省エネルギー対策に対する国民各層の理解と協力を得るため、省エネ関連の展示会への政府出展や家電製品の省エネ性能カタログによる情報発信、省エネ月間の政府広報など、産業、民生(業務・家庭)、運輸の各部門において、きめ細かな情報提供及び普及啓発活動等を実施している。

(中略)

また、経済産業省では、HEMSから得られるデータを活用した効果・経済性の高い新しいエネルギーマネジメントを実現するため、平成26年度から「大規模HEMS情報基盤整備事業」を開始した。本事業では、約14,000世帯にHEMSを導入し、これをクラウド管理する情報基盤システムを構築するとともに、当該システムの標準化やプライバシー対応等を行うことで、電力利用データ利活用環境の整備を行っている。

○必要な措置

省エネルギーは我慢することではなく無駄を省いて快適に生活するというものであると考えられるため、省エネルギーに係る情報提供は、キャンペーンを通じた各家庭における省エネ行動の変革促進と、住宅インフラとしてのエネルギー消費対策の双方を行うことで、省エネルギーについて一人でも多くの人に効果的に理解してもらうことが必要である。

現在、節電協力要請期間に実施している全国的な国民参加型の節電・省エネキャンペーンを継続して実施すべきである。また、環境省が実施している家庭エコ診断制度や地球温暖化防止国民運動とも連携し、各家庭における省エネ行動の変革を促進すべきである。

(中略)

HEMSデータの活用については、「大規模HEMS情報基盤整備事業」にて、HEMSから得られる電力利用データの利活用環境を整備することで、エネルギーマネジメントに留まらない魅力的な生活サービスを創出し、消費者への訴求を高め、エネルギーマネジメントビジネスの拡大・活性化を図っていくべきである。

小売・送配電事業に関する中間的整理の方針②

- 中間的整理では、エネルギーマネジメントビジネスの活性化を通じて、消費者の省エネの深掘りが必要とされている。

省エネルギー小委員会におけるこれまでの議論の中間的整理(平成26年12月25日) (抜粋)

エネルギーマネジメントビジネスの活性化

○現在の状況

省エネ設備・機器の一層の普及促進に加え、需要量抑制を通じた需要家のエネルギー管理に関して、設備更新のアドバイス、電力使用量の見える化、接続機器の制御等の支援サービスを提供するエネルギーマネジメントビジネスが浸透しつつある。

特に、省エネ法の定期報告提出義務の係っていない事業者のうち、中小規模の、高圧小口需要家(ビル・オフィス)では、省エネのノウハウや情報もなくエネルギー管理を行う体制が整っておらず、これらの事業者の節電・省エネを促進するためには、外部の専門家が上記のようなエネルギー管理支援サービスを通じて事業者の省エネを代行するような仕組みの活用が望まれる。現実には、経済性のある省エネ対策であっても省エネのバリアの存在により、実施されていないケースがあり、エネルギーマネジメントビジネスはこうしたバリアの除去への貢献も期待される。

現在、設備投資への支援制度(エネルギー使用合理化等事業者支援補助金)において、エネルギーマネジメントビジネスを促進する仕組みを設けているが、その利用率は8割を卸・小売業が占めており、他の業種での取組みはまだ少ない。

今後、電力システム改革が実現し、家庭部門での電力の小売自由化が始まれば、ビジネスチャンスが拡大していくと考えられる。

○必要な措置

エネルギーマネジメントビジネスの更なる市場拡大が必要である。そのため、市場に潜在している需要をエネルギーマネジメントビジネスを通じて掘り起こし、汲み取るためのサービスの担い手の育成が必要である。

また、家庭や業務部門におけるエネルギーマネジメントビジネスは、1対1ではなく、多数の需要家をアグリゲートし、エネルギーの管理に限らず、行動科学等を取り入れた新たなサービスビジネスに発展する可能性も考えられる。特に、ベンチマーク制度創設に向けた検討が進んでいるビルにおいては、その省エネを進めるための有効なツールとなり得る。

しかしながら、現在、サービス事業者が大都市圏に集中しており、地方の需要家が活用する環境が整っていない。広く、支援制度等の周知を図るとともに、ESCO(Energy Service Company)等やリースなど既存のファイナンス制度を用いて、省エネルギーメリットの深掘りを今後検討すべきである。

小売・送配電事業に関する中間的整理での方針③

■ 中間的整理では、デマンドレスポンス普及のための環境整備が必要とされている。

省エネルギー小委員会におけるこれまでの議論の中間的整理(平成26年12月25日)(抜粋)

デマンドレスポンスの普及

○現在の状況

震災を契機に、エネルギー供給の制約や集中型エネルギーシステムが持つ課題が明らかとなり、従来のエネルギーの使用量を削減する省エネの強化だけでなく、エネルギーの供給状況に応じてスマートに消費パターンを変化させること(デマンドレスポンス)の重要性が強く認識されるようになってきている。

こうした状況を背景に、ピーク時間帯等に電気料金を変動させることで電力の需要抑制を促す取組み、いわゆる電気料金型デマンドレスポンスの日本での活用可能性について社会実証を行い、最大で20%程度のピークカットが継続的に可能であることが確認された。こうした取組みと並行して、平成25年度の省エネ法改正も背景に、電気事業者各社からは様々な電気料金メニューが提供されているが、家庭部門における時間帯別料金の採用は10%程度にとどまっている。

また、欧米においては、デマンドレスポンスのピークカット効果等の確実性を向上させるため、電気事業者やデマンドレスポンスアグリゲーターと需要家の契約に基づき、電気事業者等からの要請に応じて電力の需要抑制を促す取組み、いわゆるネガワット取引の活用も進められている。このため、日本におけるネガワット取引の活用可能性について社会実証を行っているところである。一般電気事業者においては、一部の事業者において積極的な検討がされているが、更なる取組みが期待される。

一方で、デマンドレスポンスが一般に十分に認知されていないとの指摘もある。

○必要な措置

デマンドレスポンスに関する一般の理解を促進するため、デマンドレスポンスに関する分かりやすい広報を電気事業者とともに行うべきである。

その上で、電気料金型デマンドレスポンスの普及を進めるため、電気事業者に対して、電気料金メニューを変更した場合の金銭的メリットを提示するなど、電気料金メニューの変更に伴う心理的抵抗感を払拭するための取組みを促すべきである。また、需要家の継続的な取組みを促すため、需要家の負担を軽減すべく機器の自動制御の普及促進等を進めるべきである。

また、ネガワット取引の普及を進めるため、取引に関するガイドラインを本年度中に策定する。加えて、第2弾の電気事業法改正による小売全面自由化や電気事業類型の見直しに伴い、現在、電気事業者が大口需要家を中心に提供している需給調整契約等の取組について、需要抑制策としてのより効果的な活用という観点も踏まえた検討を行うとともに、ネガワット取引の活用も考慮して電力システム改革を引き続き着実に進めるべきである。さらに、欧米の例も参考に、電気事業者がネガワット取引を行うために必要な諸条件の整備等を積極的に行うために必要な措置を検討すべきである。

小売事業の動向

- 一般家庭向け電気料金メニューの構想として、特定の製品やサービスとのセット価格として、料金割引やポイント付与、定額料金制などが報道されている。
- また、電気・ガスのセット販売などを行う総合エネルギー企業が現れた場合、そのエネルギー提供のあり方が一般家庭のエネルギー消費行動に与える影響はより大きくなることから、総合エネルギー企業による一般家庭の省エネ取組の促進が大きな検討課題になると考えられる。

<電気料金メニューに関する報道>

エネット:

- 共通ポイント運営会社と提携し、平日の昼などの電気需要が増える時間での節電にポイント付与を検討。

ジュピターテレコム:

- 過去の電力消費量などを基準に節電した分、ポイントを付与し、同社のサービスや電気代の割引に活用することを検討。

大和ハウス:

- 通信費と電気代をセットにして割引販売する料金メニューを検討。

電通:

- 事業者間を仲介し、特定の商品と組み合わせた電気料金メニューなどの創出支援を検討。
- 特定の商品を購入した際に電気料金を割り引く、特定のサービス利用で一定期間の電気料金を定額にする、などの提案を検討。

東京電力:

- 携帯電話会社と提携し、通信費と電気代をセットにして割引販売する料金メニューを検討。
- 共通ポイント運営会社と提携し、電気代へのポイント付与や、電気購入先乗り換えでポイント付与を検討。

(参考)エネルギー供給事業者に関連する省エネ法の規定

第七章 電気事業者に係る措置 (開示)

第八十一条の六 電気事業者(電気事業法(昭和三十九年法律第百七十号)第二条第一項第二号に規定する一般電気事業者、同項第六号に規定する特定電気事業者及び同項第八号に規定する特定規模電気事業者をいう。以下同じ。)は、その供給する電気を使用する者から、当該電気を使用する者に係る電気の使用の状況に関する情報として経済産業省令で定める情報であつて当該電気事業者が保有するもの(個人情報の保護に関する法律(平成十五年法律第五十七号)第二条第五項に規定する保有個人データを除く。)の開示を求められたときは、当該電気を使用する者(当該電気を使用する者が指定する者を含む。)に対し、経済産業省令で定める方法により、遅滞なく、当該情報を開示しなければならない。ただし、開示することにより、当該電気事業者の業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合として経済産業省令で定める場合は、その全部又は一部を開示しないことができる。

(計画の作成及び公表)

第八十一条の七 電気事業者(経済産業省令で定める要件に該当する者を除く。次項において同じ。)は、基本方針の定めるところに留意して、次に掲げる措置その他の電気を使用する者による電気の需要の平準化に資する取組の効果的かつ効率的な実施に資するための措置の実施に関する計画を作成しなければならない。

- 一 その供給する電気を使用する者による電気の需要の平準化に資する取組を促すための電気の料金その他の供給条件の整備
- 二 その供給する電気を使用する者の一定の時間ごとの電気の使用量の推移その他の電気の需要の平準化に資する取組を行う上で有効な情報であつて経済産業省令で定めるものの取得及び当該電気を使用する者(当該電気を使用する者が指定する者を含む。)
に対するその提供を可能とする機能を有する機器の整備
- 三 前号に掲げるもののほか、その供給する電気の需給の実績及び予測に関する情報を提供するための環境の整備

2 電気事業者は、前項の規定により計画を作成したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。これを変更したときも、同様とする。

第八章 雑則

(一般消費者への情報の提供)

第八十六条 一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者、建築物の販売又は賃貸の事業を行う者、エネルギー消費機器等及び熱損失防止建築材料の小売の事業を行う者その他その事業活動を通じて一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化につき協力を行うことができる事業者は、消費者のエネルギーの使用状況に関する通知、建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止及び建築物に設ける空気調和設備等に係るエネルギーの効率的利用のために建築物に必要とされる性能の表示、エネルギー消費性能等の表示、熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の表示その他一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報を提供するよう努めなければならない。

2 (略)