

# 美容店向け 省エネセミナー

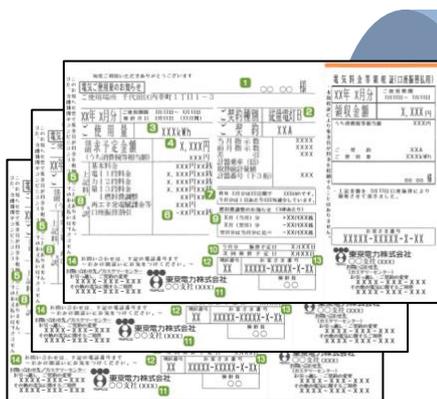
台東区役所環境課  
アオイ環境株式会社

省エネの取組みについて、大きく以下の3つの視点で説明します。

1. 電力の使用量・金額について、確認・比較してみましょう（ガス・水道も同様）
2. 設備投資をせずに、節電につながる取組みを、できることからはじめてみましょう
3. 設備投資をする場合、助成金を活用し、上手に機器の更新をしましょう

## 1. 電力の使用量・金額について、確認・比較してみましょう（ガス・水道も同様）

### 1) 使用量について（検針票のチェック）



前年・前月と比較すると分かり易い！



「気づき」

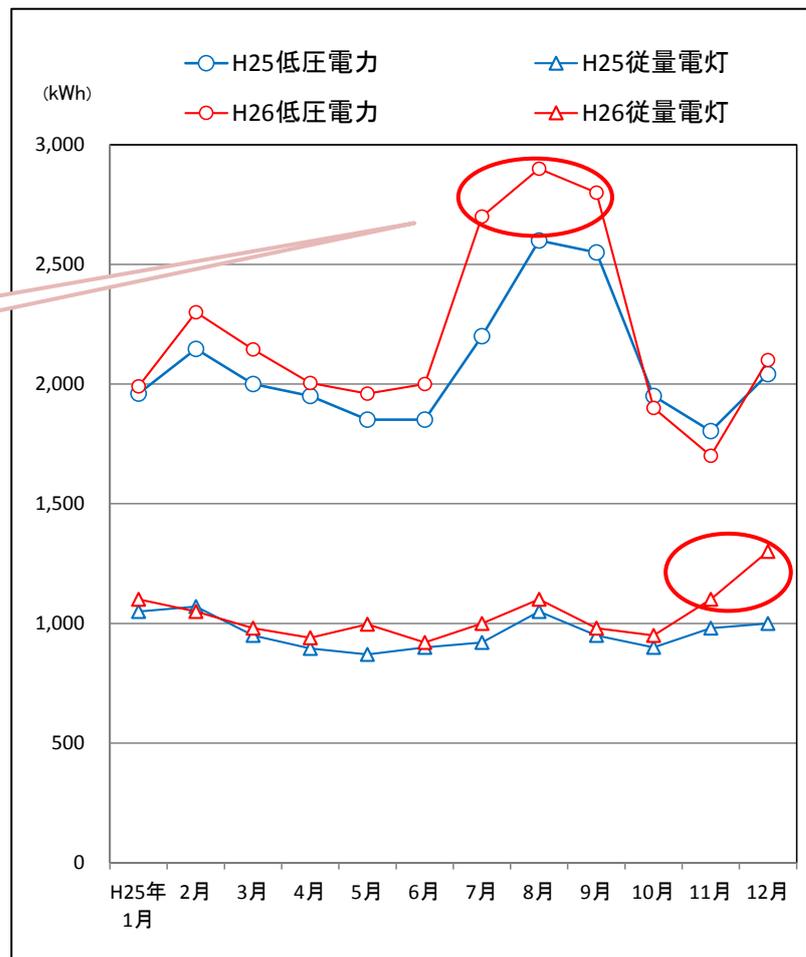
○「前年の同月より使用量が大幅に増えた」のはなぜ？

「考察」

- 電力使用量が増える月は？
- 電力使用量の増えた分だけ売上（来客数、稼働時間等）は増えているか？
- どの機器が電力をたくさん消費しているのか？
- 機器の耐用年数は？

「対策」

- 運用の改善を行う
- 機器の保守・点検、更新を行う



## 2) 電力料金のしくみについて

電力について、美容店の代表的な契約形態は以下と思われます。

- ・低圧電力（エアコン等）
  - ・従量電灯C（照明等）
- または
- ・業務用電力

### ①契約形態の変更について

- 従量電灯C（照明等）の使用量が多い場合（1日の点灯時間が長く、月の使用量が1000kWhを超えるなど）、「おまとめプラン」にした方が割安となる場合があります。（この他、通常より夜間の電力を割安にするプランもあります）
- 低圧電力の契約電力が使用実態よりかなり高めの契約（施設の想定必要電力にて契約）となっている場合もあります。
- 業務用電力で夜間、日曜・祝日などに電気の使用が多い場合、「業務用季節別時間帯別電力」にした方が割安となる場合があります。

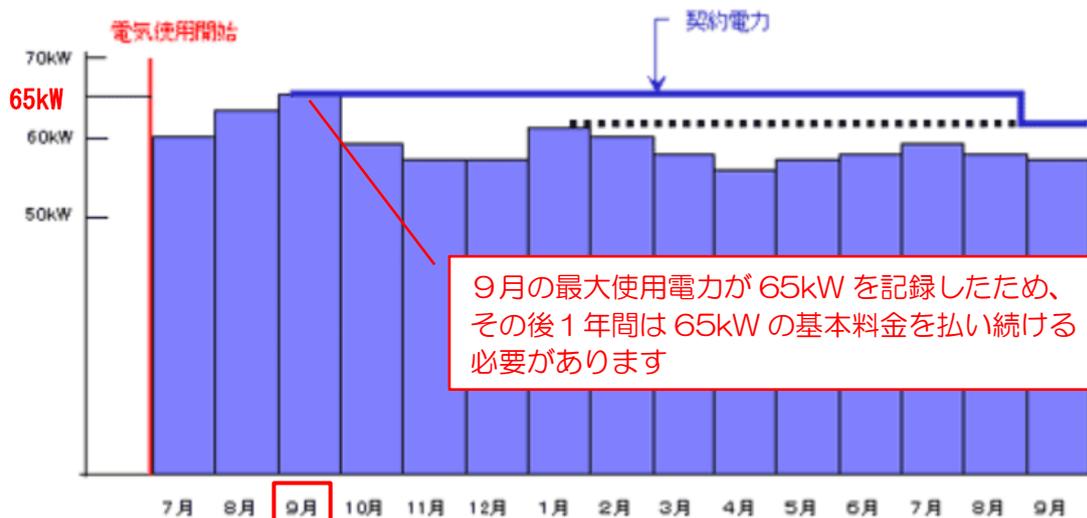
上記以外にも様々なプランがありますので、東京電力のサポートセンターに電話することで、契約形態に関する相談ができます。

東京電力 東京カスタマーセンター 電話番号：0120-995-001  
（参考）「電気料金メニューラインアップ」 東京電力HP  
<http://www.tepco.co.jp/e-rates/individual/menu/home/index-j.html>

### ②「業務用電力」の最大使用電力について

基本料金は、最大使用電力で決まり、一度その基本料金で契約すると1年間その基本料金を払い続けることになります。機器を同時に起動せず時間差で起動するなどにより、電力を最も使う月の最大使用電力を抑え、基本料金の低減を目指しましょう。

30分単位で同時期に使用する電力を抑える



(参考)東京電力 HP

## 2. 設備投資をせずに、節電につながる取組みを、できることから始めてみましょう

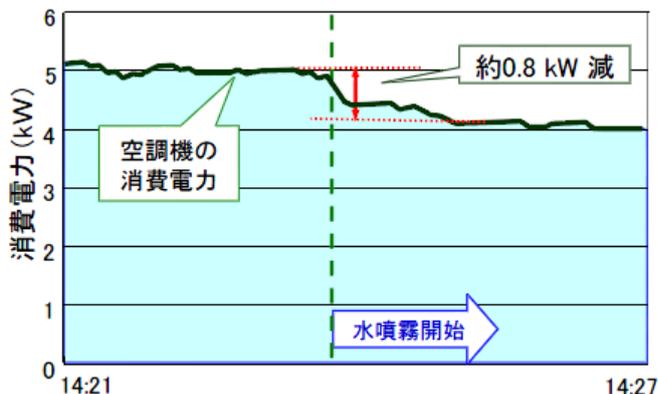
### ①空調機の節電

エアコン 1 台あたりの消費電力は、照明等に比べて大きいので適切な温度設定で上手に使用しましょう。

- 夏期は室外機への水やりや影を作る工夫（市販カバー、よしずの設置等）により熱交換効率が上がり、電気使用量の抑制につながります。
- 室内の冷気、暖気が特定の場所に偏らないよう、サーキュレータ（扇風機）を活用し空気を対流させます。（扇風機はエアコンの 1/10～1/20 程度の消費電力量）
- 空調機のフィルター等を定期的に清掃することにより、熱効率が上がり、省エネにつながります（美容室ではヘアースプレーや髪等を吸込み易いため、カビ臭の原因になり易いとも言われています）。
- エアコンを使用しない中間期には、エアコンの電源とともにブレーカーを落とします。（待機電力の節電のため）但し、電気を入れてすぐに空調機を使用すると故障の原因となる恐れがありますので、使用する 2～3 日前に必ずブレーカーを入れるよう、管理を徹底する必要があります。
- エアコンは起動時に最も電力を使用します。複数台同時に起動させますと、能力の最大で同時に運転することとなりますので、最大電力使用量が上がるにつながります。



(参考)室外機への水噴射前後の消費電力の変化



(参考)「節電・省エネ事例集(平成 25 年 4 月)」  
四国電力株式会社

## ②照明の節電

必要以上の明るさがある場所や営業時間外には消灯または部分消灯します。（接客や業務に支障を来さない程度に）

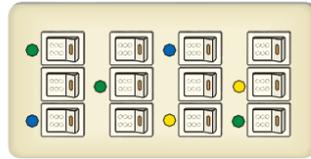
- ・照明のスイッチに点灯範囲を明記し、不要な個所をこまめに消灯します。さらに営業時間前に消灯しておく照明等の色分けをします。
- ・照明のスイッチに注意書きを貼ることで従業員全員（利用者）への周知を図ります。



スイッチの点灯範囲表示

### スイッチと色分けシール

例：青●開店前入り 緑●開店時入り 黄●夕方入り



営業時間前後も点灯する箇所、営業時間のみ点灯する箇所、夕方になって点灯する箇所等を明示し、全従業員が徹底して実施できる環境づくりが大事です。

（参考）「省エネ対策手引書」

愛知県環境部大気環境課地球温暖化対策室



照明の間引き・部分消灯



全従業員への周知

注) 2灯・3灯用蛍光灯の中には、安定器の特性により、ランプを外した場合に無駄な電力が流れることや点灯時より多い電流が流れる場合もあります。間引きの適否について、製品形式をメーカーホームページや照明施工業者に確認されることが望ましいです。

## ③給湯機の省エネ

給湯機の設定温度を高くすると水を温める熱量が多くなりますので、季節に応じてできるだけ低めに設定しましょう。

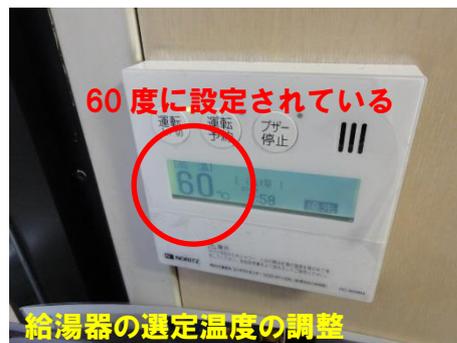
例) 夏期の設定温度を 45 度に設定

(3ヶ月間の設定変更による試算では、ガスの消費量が1割強の省エネにつながりました)



赤印が60度

ボイラーの選定温度の調整



60度に設定されている

給湯器の選定温度の調整

## ④待機電力の節電

スイッチ付タップの活用等により、パソコン、コピー、テレビ、その他の機器の休日や営業時間外の待機電力を削減します。



スイッチOFF

不使用時はOFFにする



パソコン



コピー・プリンター



テレビ

### 3. 設備投資をする場合、助成金を活用し、上手に機器の更新をしましょう

#### ① 空調機の更新

 <p>従来のエアコン</p>	 <p>高効率エアコン</p>	<p>【高効率エアコンに更新】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10年以上前のエアコンを更新する場合は、2～4割程度の電力削減効果があります。</li> </ul>
--	--	--

#### ② 室外機のみスト散布

 <p>エアコンの室外機</p>	 <p>室外機へのミスト散布 (雨水・ドレン水利用)</p>	<p>【室外機にミスト散布機器設置】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水やドレン水を利用し、室外機へミスト散布することにより、エアコンの熱交換効率を上げます。</li> </ul> <p>※製品により様々ですが、環境省の「ヒートアイランド化削減技術実証試験」にて、冷房能力が3～5%アップしたという結果もあります。</p>
---	---	--

#### ③ 照明の更新

##### ■ 蛍光灯

	 <p>LED</p>	<p>【蛍光灯→LED】40W→20Wの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2本で年間1,380円程度電気代が節約されます。</li> <li>→10本(5か所)で年間6,900円の節約</li> </ul> <p>※10時間点灯/日、25日営業/月、23円/kWhにより計算</p>
---	--	---

##### ■ ダウンライト

 <p>白熱球</p>	 <p>LED</p>	<p>【白熱球→LED】60W→12Wの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1か所で年間3,312円程度電気代が節約されます。</li> <li>→10か所で年間33,120円の節約</li> </ul> <p>※10時間点灯/日、25日営業/月、23円/kWhにより計算</p>
--	--	---

##### ■ ビームライト

 <p>ビーム球</p>	 <p>LED(屋外使用可)</p>	<p>【白熱球→LED】100W→8.2Wの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1か所で年間3,312円程度電気代が節約されます。</li> <li>→2か所で年間6,624円の節約</li> </ul> <p>※10時間点灯/日、25日営業/月、23円/kWhにより計算</p>
---	---	---

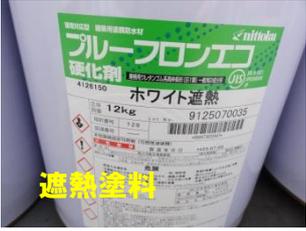
##### ■ 非常口誘導灯

 <p>蛍光灯</p>	 <p>LED</p>	<p>【蛍光灯→LED】23W→2Wの場合(C級)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1か所で年間4,231円程度電気代が節約されます。</li> <li>→2か所で年間8,462円の節約</li> </ul> <p>※24時間・365日点灯、23円/kWhにより計算</p>
--	--	---

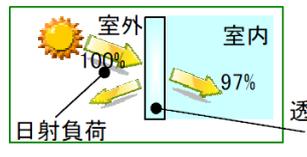
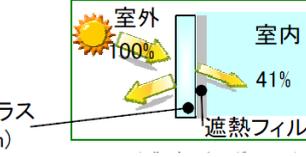
#### ④節水シャワーヘッドの設置

 <p>シャワー</p>	 <p>節水型シャワーヘッド①</p> <p>節水型シャワーヘッド②</p>	<p>【シャワーに節水型のシャワーヘッドを設置】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10～30%の湯量が削減できます。</li> <li>• 節水は上・下水道のみでなく、<u>給湯器のガス消費量も削減</u>します（10～30%削減）。</li> </ul>
---	---	---

#### ⑤屋上の遮熱塗料の塗布

 <p>屋上</p>	 <p>遮熱塗料</p>	<p>【屋上に遮熱塗料を塗布】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 屋根の温度上昇抑制により、室内温度の上昇を抑制します。</li> </ul> <p>※条件により様々ですが、真夏で屋根の温度が10～20℃の差が生じるとい結果もあり、また「環境省ヒートアイランド対策ガイドライン」より夏期の空調の電気使用量を約6%削減（業務建物）とあります。</p>
---	---	--

#### ⑥窓ガラスへの遮熱フィルム貼付

 <p>室外 100%</p> <p>室内 97%</p> <p>透明ガラス (5mm)</p>	 <p>室外 100%</p> <p>室内 41%</p> <p>遮熱フィルム</p>	<p>【窓の遮熱フィルム貼付】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 名古屋大学の検証結果によると、遮熱フィルムを添付した部屋は、何もしていない部屋より電力消費量が9.4%減少したという結果もあります（8月の2週間を検証期間とし、24時間エアコン電源入）。</li> </ul>
---	--	---

「節電・省エネ事例集(平成 25 年 4 月)」 四国電力株式会社

設備更新にあたり、台東区では以下のような支援制度を設けています。  
上手に活用して、効果的な更新を目指しましょう。

#### ◆台東区環境課 我が社の環境経営推進事業

- エコアドバイザー派遣 : 個々の店舗や事業所にあった省エネ方法を提案します
- ソーラー診断 : 太陽光発電の導入に関する提案を行います
- 我が社の環境経営推進 : 省エネ診断等で認められた機器更新費用の2割 上限 30 万円  
支援制度(事業所向け) (太陽光の場合は 5 万円/kW 上限 50 万円)
- 高反射率塗料施工助成金 : ①2,000 円×助成対象面積 (m<sup>2</sup>)  
②工事費用(税抜)の5割  
①・②どちらか金額の低い方(上限 15 万円)

※上記以外にも助成制度を設けていますので、まずはご相談ください。

台東区役所環境課 普及啓発・みどり担当 TEL: 5246-1281