

お店経営のために ● 地球のために  
飲食店の省エネ対策



財団法人全国生活衛生営業指導センター  
<http://www.seiei.or.jp>

## 今なぜ、省エネ？！

地球温暖化を進めているのは、主にCO<sub>2</sub>・二酸化炭素です

エネルギーの大量消費はCO<sub>2</sub>排出量を増大させ、結果として、地球が宇宙に放出するはずの熱が大気中に閉じ込められてしまいます。それが地球温暖化現象です。温暖化を防止するには、省エネを実践することで、CO<sub>2</sub>排出量を減らすことが必要です。



## 省エネによる効果 — コスト削減=利益の確保

店舗運営に要する電気・ガス・水道等の光熱費の無駄な消費エネルギーを減らせば、固定費と考えがちなコストを大幅に削減できます。

たとえば

【光熱費が売り上げの5%を占めているお店の場合】

- 1日の売り上げを25万円(750万円／月)とすると  
年間売り上げ→9,000万円、年間光熱費は450万円

- 年間光熱費の10%を削減したとすると

削減金額

$$450\text{万円} \times 10\% = 45\text{万円} \text{の利益を確保}$$

ナルホベ!

光熱費の売り上げに対する構成比が高いほど、  
利益改善効果も高くなります



利益率を3%とすると、1年間で売り上げを1,500万円も伸ばしたのと同じ効果になります



# 省エネへの取り組みー1.

## 省エネの第1歩は「見える化」から

### ① 現状の見える化

現状使用しているエネルギー量（光熱費など）を書き出すことによって、使用している現状の数値を把握しましょう。

### ② 目標、取り組み方法の見える化

省エネの目標値を数値で設定し、そのために取り組む内容・方法を書き出しましょう。

### ③ 効果の見える化

省エネに取り組んでいる間は常にエネルギー使用量を数値として把握し、省エネの取り組み効果を検証しましょう。



#### 現状の把握



#### 目標値の設定



省エネにとりかかるのにもまずは今までの消費量を書き出すなどして現状を把握し、省エネの目標値を定める。



#### 効果の検証



#### 取り組み方法の明示

省エネの取り組みの前後を数値で把握し、グラフ化するなど「見える」形で比較・検証する。

照明の点灯箇所や点灯時間、営業準備のための熱機器の稼動開始時間などのルールを決める。



具体的な数値で表すことにより、  
営業者をはじめ従業員全員で理解  
を深めて、省エネに取り組もう！

## 省エネへの取り組みー2.

### 今すぐできる省エネ対策



#### ● 営業前は最小限に

営業前（準備作業時間）は点灯ヶ所を最小限にする。

#### ● 必要のない場所での点灯はしない

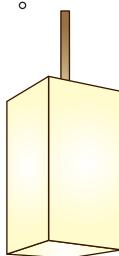
個室などまじきりがあり、お客様の入っていないエリアは点灯しない。まじきりのないエリアもなるべく点灯しない。

#### ● 営業終了後はすみやかに退店する

差し支えない照明や電気器具などは退店時にコンセントを抜く（待機電力を使わない）。



年間  
**36万円が**  
節約できます！



ある居酒屋店舗の  
取り組みの  
成果です。

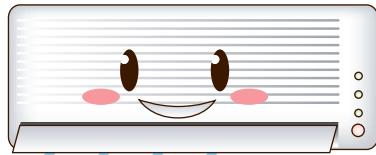


#### メンテナンス

1ヶ月に1度、白熱球や蛍光灯を清掃。高効率な省エネ球を使用したり、蛍光灯の場合は安定器を交換。

## 空調

エアコンの消費電力は、照明・換気等に比べて大きいので 適切に使うと大きな省エネになります。



### ●設定温度…夏季28℃、冬季20℃が目安

冷房時、27℃から1℃上げるだけで→700円／1年間が節約できます。

暖房時、21℃から1℃下げるだけで→1200円／1年間が節約できます。

★営業時間中は、目視温度計を参考にお客様の体感温度を最優先にしましょう。  
従業員の体感温度はお客様よりも暑く感じる場合が通常です。

### ●必要な時だけつける

冷房を1時間消すと→410円／1時間が節約できます。

暖房を1時間消すと→400円／1時間が節約できます。

★中間期はなるべく使用しない。



長い目で見ると、  
省エネタイプのほう  
がずっと、eco  
ですね！

### ●省エネタイプに！

省エネ型空調機（エネルギー消費効率が高いもの）  
へ変えると約40%消費電力が節約できます。

#### 店舗で出来ること

フィルターの清掃（頻度目安：2週間に1回）

#### 専門業者への委託

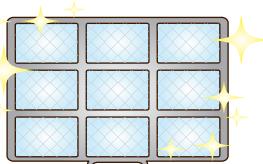
室内機内部の洗浄と室外機のフィン洗浄  
(頻度目安：1年間に1回)

★特に焼き肉や中華料理等で油や煙  
を多く発生させる業態では、フィル  
ター洗浄の頻度を多くしましょう。

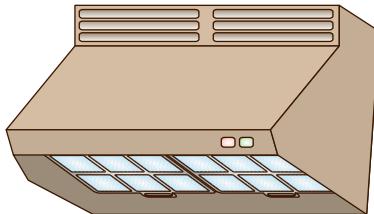


#### メンテナンス

フィルターの清掃はこま  
めに！1年間清掃をしな  
いと、空調の電気代が年  
間約10%アップします。



## 換 気



### ●営業時間外

客席の換気→可能な限りOFF

(地下店舗を除く)

厨房の換気→火気使用時にON

### ●営業時間内

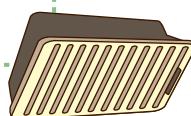
客席の換気→風量調節可能な場合に風量を調節

★換気は外気を流入させる為、夏期、冬期の過剰換気は空調の負荷を増加させます。

最新の厨房換気には、バーナーの熱量等によって、インバーターで自動的に風量を調節するタイプの機器もあります。アイドルタイム等の閑散時間が多い場合には、省エネ効果が見込めます。

#### メンテナンス

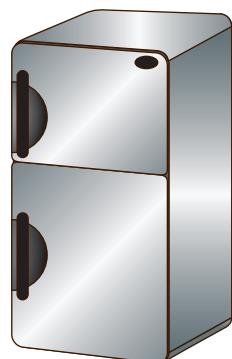
厨房換気のフィルター清掃は2週間に1回が目安。



## 厨房機器

### ●冷凍冷蔵庫

- ・食品の出し入れは素早く行い、庫内での詰め過ぎ、片詰めに注意しましょう。
- ・温かい食品は、冷ましてから入れるように心掛けましょう。
- ・冷蔵庫の扉を1日100回開閉すると50回の場合に比べて、約15%も電力消費量が増加します。



#### メンテナンス

- ・フィルター清掃を定期的に実施しましょう。特に熱交換器が床に近い場所にある場合、フィルターが埃などで詰まりし、熱効率が悪化する原因になります。
- ・霜取りは定期的に行いましょう。
- ・扉のパッキンをチェックしましょう。

★パッキンが1cm欠損していると、冷蔵庫では約17%、冷凍庫では約27%余計に電力を消費します。

## ●製氷機

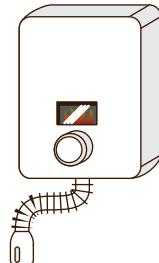
- ・フタの開閉を少なくし、フタが完全に閉まっていることを確認しましょう。

## メンテナンス

空冷式では、凝縮器やフィルターの清掃を定期的に実施しましょう。

## ●給湯器

- ・湯温が高過ぎないかチェックしましょう。  
(普通の油汚れは 40℃で十分に洗浄可能です)
- ・湯沸かし器の口火はこまめに消しましょう。  
湯温を45℃から40℃に下げた場合、5号給湯器の  
1日4時間使用では年間約28,000円節約できます。



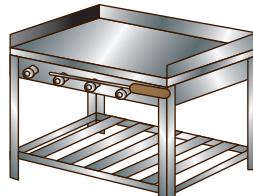
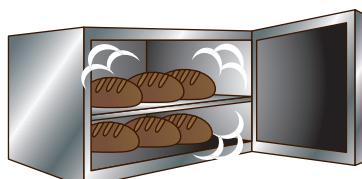
## ●ガスコンロ

- ・鍋類は水滴を拭き取ってから火にかけましょう。  
(熱効率が2%アップします)
  - ・ガスコンロの炎が鍋底からはみ出ないようにしましょう。  
(炎のはみ出しによって熱効率が10%ダウンします)
- ★鍋にフタをすると、しない場合に比べて、  
温度の上がり方が20%違います。



## ●グリドル・フライヤー・オーブン

- ・営業開始時間に合わせたタイミングで器具を点火しましょう。(各器具の使用開始可能になるまでの必要時間を計り、営業開始・使用開始10分前にスタートできるように準備します)



## メンテナンス

- ・日々の点検では、温度チェックや清掃を率先して行ってください。
- ・グリドルやフライヤーは専門家でなければ、調整できません不用意に手をつけず、専門のメンテナンス業者又はメーカーへ依頼して下さい。

## 様々な省エネへの取り組み

### キャンドルナイト

[参考URL]

<http://www.candle-night.org/jp/index.html>

地球温暖化や限りあるエネルギーは今のままで大丈夫だろうか。無駄にしているものやもっと上手につかえるものはないだろうか。日本の風土と共生した健康で知恵のある暮らしとはなんだろう。

「スイッチオフで考える」をテーマに「いつもの灯りを消してロウソクの光で夜を過ごしてみよう」という運動が全国・世界で広がっています。



雰囲気が変わると、今までと違つた見方ができるようになります

### チーム・マイナス6%

世界に約束した（京都議定書）日本の温室効果ガスの削減目標は2012年までに6%の削減をすること。これを実現するための国民的プロジェクトが「チーム・マイナス6%」です。チーム・マイナス6%では、CO<sub>2</sub>削減のために、具体的な6つのアクションを提案しています。

#### 6つのアクション

- 1：温度調節で減らそう…冷房時の室温は28℃、暖房時の室温は20℃にしよう
- 2：水道の使い方で減らそう…蛇口はこまめにしめよう
- 3：自動車の使い方で減らそう…エコドライブをしよう
- 4：商品の選び方で減らそう…エコ製品を選んで買おう
- 5：買い物とごみで減らそう…過剰包装を断ろう
- 6：電気の使い方で減らそう…コンセントからこまめに抜こう



### エコドライビング



- ・アイドリングはできる限りしない
- ・無駄な荷物を積んだまま運転しない
- ・経済速度を心がけ、急発進、急加速をしない
- ・タイヤの空気圧は適正に保つ
- ・外出時は、できるだけ電車・バスなど公共交通機関を利用する



## 省エネのための店舗チェックリスト

あなたのお店では、どの程度、実践されているでしょうか？試してみてください。

### 売 場

- Q.01 店内の照明は白熱灯を避け省エネ型の電球型蛍光ランプなどを使用している。  YES
- Q.02 開店準備中は、必要最低限の照明だけ点灯している。  YES
- Q.03 営業中は、時間帯により点灯・消灯させる照明器具を決めている。  YES
- Q.04 空調機は、その日の気温や天候を考慮して稼働させている。  YES
- Q.05 直射日光の入る窓には、遮光スクリーン（ロールブラインド等）を設けている。  YES
- Q.06 空調室内機のフィルター清掃は定期的（2週1回以上）に実施している。  YES
- Q.07 温度計により、室温チェックをしている。  YES
- Q.08 店内に隙間風が入ってこない。（排気と吸気のバランスがとれている）  YES
- Q.09 閉店と同時に、不必要的照明器具は消灯し、BGMも消している。  YES
- Q.10 閉店と同時に、不必要的空調機は停止させている。  
(その他不要機器もOFF)  YES
- Q.11 退店時に照明、換気扇と空調機を速やかに停止している。  YES

### 化 粧 室

- Q.12 水洗トイレや蛇口から漏水していないか点検している。  YES
- Q.13 手洗い水栓の水量を適正になるよう調整している。  
(目安は、10秒1,000cc程度)  YES
- Q.14 暖房便座のあるトイレでは、温度設定を季節毎に調整し、閉店後はコンセントを抜いている。  YES

### 厨 房 惣 菜 室

- Q.15 開店準備中は、必要最低限の照明だけを点灯している。  YES
- Q.16 調理機器の立ち上げは、開店時に必要な温度になるようそれぞれスイッチを入れている。  YES
- Q.17 仕込み作業や食材の解凍は、時間帯使用量を計算し、計画的に実施している。  YES
- Q.18 調理機器・冷凍冷蔵庫の温度確認（温度チェック）を定期的（約4時間に1回）に実施している。  YES
- Q.19 鍋底から炎がはみ出さないように調整している。  YES
- Q.20 ガス器具の炎の色を点検し、空気口、排気口、バーナーの目詰まりが無いよう清掃している。  YES
- Q.21 冷凍冷蔵庫の庫内は、詰め込みすぎず、整理整頓を心掛けている。  YES
- Q.22 冷凍冷蔵庫のドアの開閉を少なくし、開けている時間を短くするよう心掛けている。  YES

- Q.23 冷凍冷蔵庫等のドアのパッキンのゆるみを点検し、ゆるみがある場合は修理している。  YES
- Q.24 給湯器の温度設定をこまめに調整している。  YES
- Q.25 調理終了と同時に、不必要的調理機器のスイッチを切っている。  YES
- Q.26 バットなどの油分は、洗浄前にゴムベラなどで除去してから洗っている。  YES
- Q.27 グリドル・フライヤーのメンテナンスが終わると、フード換気扇（シロッコファン）を切っている。  YES
- Q.28 製氷機・冷凍冷蔵庫・厨房内空調機等のフィルター清掃を定期的（週1回）に実施している。  YES
- Q.29 コンデンサー（凝縮器）に付着した油汚れやほこりを定期的（ひと月1回）に清掃している。  YES

#### 事務所バックヤード

- Q.30 人がいない時は、照明をつけっぱなしにしないようにルール化されている。  YES
- Q.31 冷暖房機器は不必要なつけっぱなしをしないようにルール化されている。  YES
- Q.32 空調機のフィルターを定期的（2週1回以上）に清掃している。  YES
- Q.33 空調機（家庭用）を使用しない季節は、コンセントからプラグを抜いている。  YES
- Q.34 照明は、省エネ型の蛍光灯や電球型蛍光ランプを使用している。  YES
- Q.35 使用しない電気器具（TVなど）は、電源を切りコンセントからプラグを抜いている。  YES
- Q.36 勤務を終えたスタッフが長時間事務所内にいないようにルール化されている。  YES

#### 店舗外部

- Q.37 看板点灯・消灯の時刻がルール化されて実施されている。  YES
- Q.38 看板類は、定期的（半年に1回以上）に清掃メンテナンスを行い、蛍光灯の交換時期を知っている。  YES
- Q.39 自店の外部照明や駐車場灯は、時刻・季節・天候の変化に伴う点灯・消灯の時刻がルール化されている。  YES
- Q.40 空調機の室外機の周りに空気の流れが悪くなるような物を置いていない。  YES

YESの合計

YESが35個以上

がんばってます

YESが25～35個

あと一息

YESが20～24個以下

少し足りない

YESが19個以下

もっと省エネ意識を



## 省エネルギー設備導入に対して税制優遇、 補助金等が受けられます。



### ■エネルギー需給構造改革投資促進税制

<http://www.eccj.or.jp/enekaku/>

### ■住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業

[http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo\\_josei/index.html](http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei/index.html)

### ■金融上の助成措置

<http://www.eccj.or.jp/promote/06/index.html>

### ■食品流通構造改善促進法に基づくリース等支援事業

(食品流通構造改善緊急対策事業)

[http://www.ofsi.or.jp/strct\\_dept/kinkyu\\_taisaku/index.html](http://www.ofsi.or.jp/strct_dept/kinkyu_taisaku/index.html)