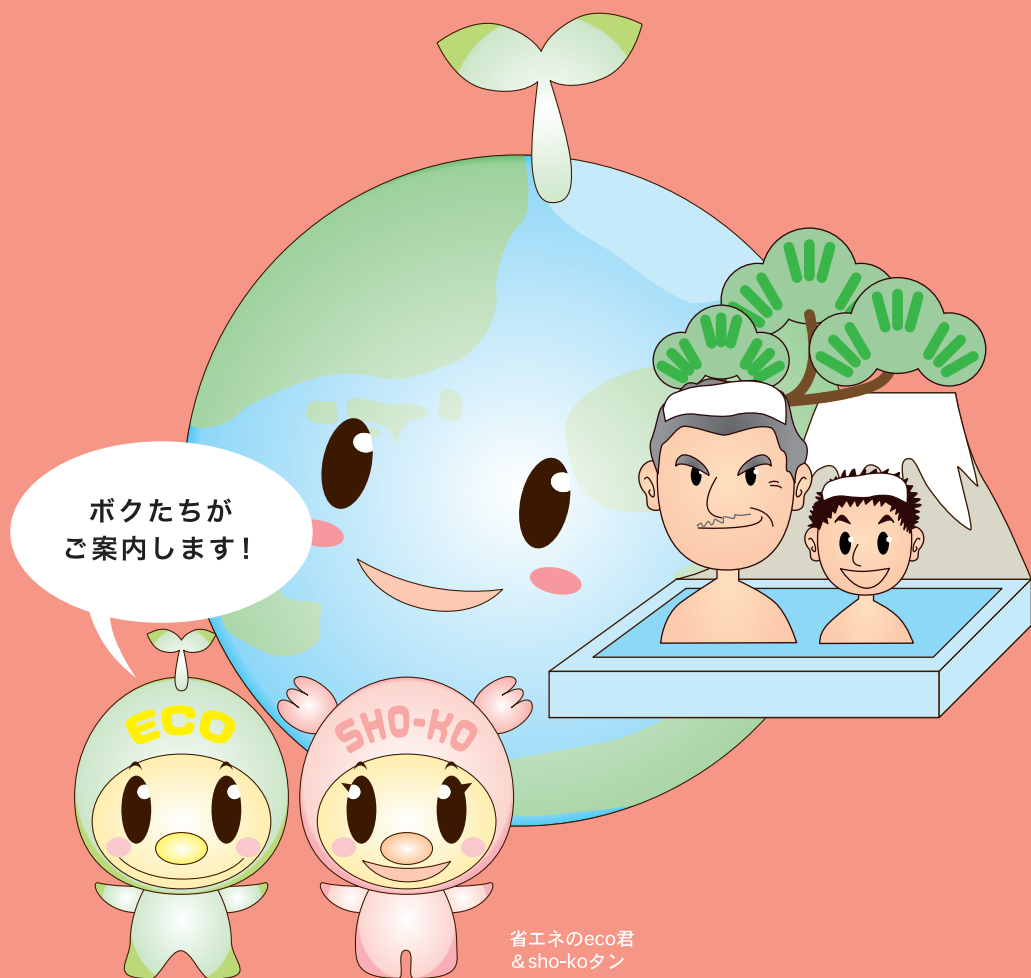


お店経営のために ● 地球のために

公衆浴場の省エネ対策



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CO₂（二酸化炭素）です

エネルギーの大量消費はCO₂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、CO₂排出量を減らす必要があります。



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20%を占めているお店の場合】

●1日の売り上げを6万円（180万円／月）とすると
年間売り上げ→2,160万円、年間光熱費は432万円

●年間光熱費の10%を削減したとすると

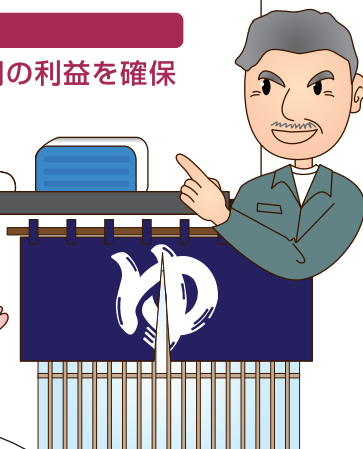
削減金額

$432\text{万円} \times 10\% = 43.2\text{万円}$ の利益を確保

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1,440万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－1.

省エネの第1歩は「見える化」から

1 現状の見える化

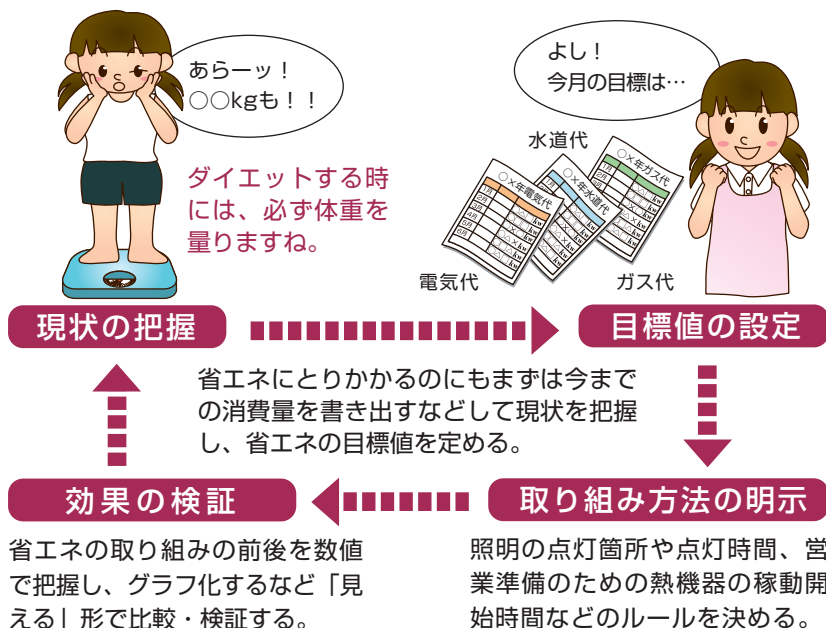
現状使用しているエネルギー量（光熱費など）を書き出すことによって、使用している現状の数値を把握しましょう。

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。



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—2.

今すぐできる省エネ対策

従業員への教育

省エネの意義、コストへの影響などについて常日頃から従業員に説明し、意識を高めましょう。



省エネは、
常日頃の努力

機器の清掃、点検・保守

清掃、点検・保守について書かれているマニュアル類を一括して保管しておき、清掃、点検・保守などの際にはすぐに活用できるようにして機器の状態を最善に維持しましょう。

省エネは、
毎日のメンテナンス

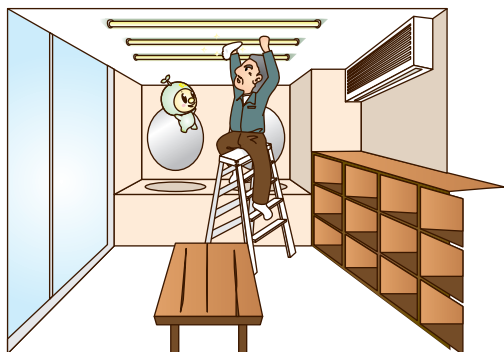


照明

●定期的な清掃を！

年間に1～2回は行ないましょう。

周囲の環境により汚れの度合いは異なるも、大きな効果があります。



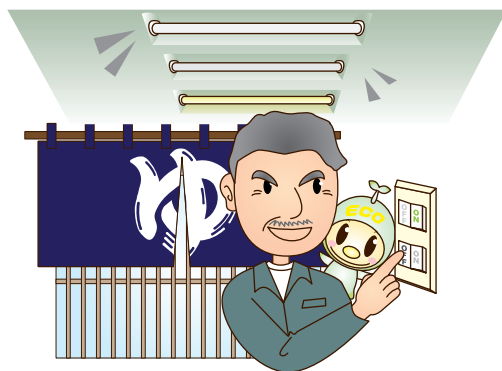
●照度を適正に！

40Wの蛍光灯を使用した場合、約3坪で3～4本が適量とされています。過度な明るさになっていないか調べましょう。

●不必要時は消灯を！

開店直前の点灯、閉店後の速やかな消灯の心掛けを。

1日30分で年間 **約6000円の節約**に。



●明るい窓際は昼光の利用を！

年間150日間、窓際3時間の消灯を続けると年間 **約1000円の節約**に。

空 調

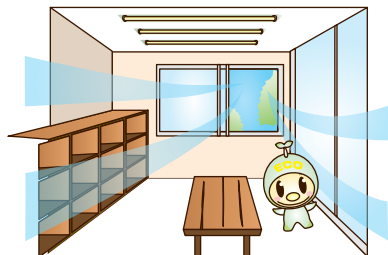
●設定温度はプラスマイナス1℃！

冷暖房の「プラスマイナス1℃」の心掛けだけで、大きな節約になります。



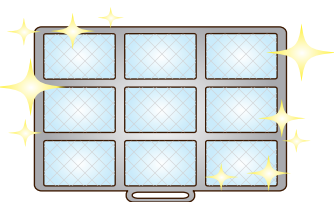
●不必要時はこまめに停止！外気も利用！

始業前、終業後は不必要時。こまめな停止を。外気を利用する場合、庭には緑を増やせばより効果が高まります。



●フィルターの清掃を！

フィルターの清掃を脱衣場は原則毎日、最低でも2日に1回は行いましょう。



ボイラー

●湯温設定は低めに調整！

湯温が高いほど、貯湯槽や温水配管からの放熱損失が大きくなります。季節により最適値を決め、管理するのも効果的です。

●空気比は適正な管理を！

専門業者による定期検査時に空気比1.3を超えている場合は、1.3程度に調整してもらいましょう。

空気比が1.6であつた場合、1.3にすると

年間 約8万円
節約

●温水配管の保温を点検・保守！

温水配管の保温に破損がないか点検し、あれば補修しましょう。

●温水器の清掃はこまめに！

温水器の熱交換部は汚れやすく、汚れると効率が悪くなるので原則毎日清掃しましょう。

●終業前に早めの停止！

終業前には貯湯槽の保有湯量等を勘案し、早めにボイラーを停止しましょう。



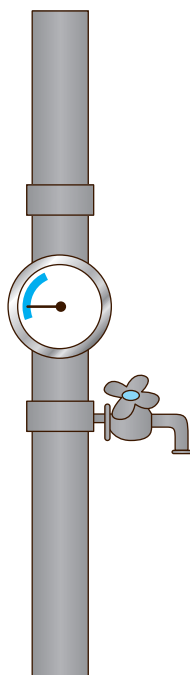
給水設備

●漏水などが起きないように！



●流量・圧力を管理！

検針票をこまめにチェックし、使用量を把握しておくと、漏水などの異常を発見しやすくなります。



省エネへの取り組み—3.

設備投資で省エネを

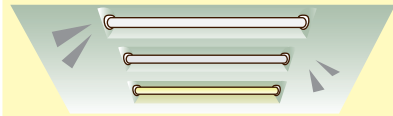
照明

●高効率の器具※を！

旧型の蛍光灯を高効率型に変更すると約20%省エネになり、年間約16,000円の節約になります。

※高効率の照明器具

H f 型蛍光灯、LED、メタルハライド、電球型蛍光灯 など



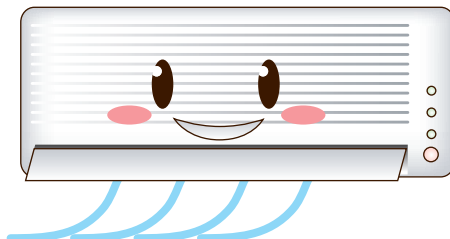
高効率器具
にすると年間
約16,000円
の節約



空調

●高効率の空調機器を！

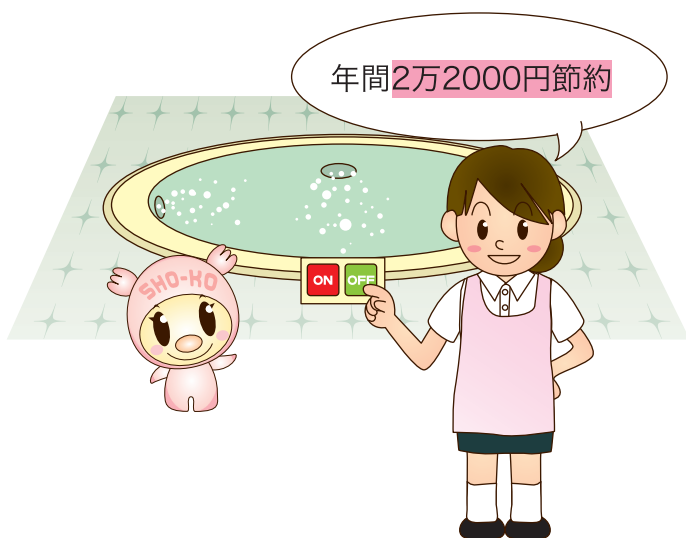
97年製のエアコンと10年後の07年製のエアコンを比較すると、消費電力は2/3程度。早めに更新しましょう。



バイブラ設備

●浴槽周辺に稼働スイッチを！

バイブラ施設は常に稼動しておくイメージはあるものの、利用者がいなければ非効率。稼働スイッチの設置で大きな節約になります。



ボイラー

●排湯の熱回収を！

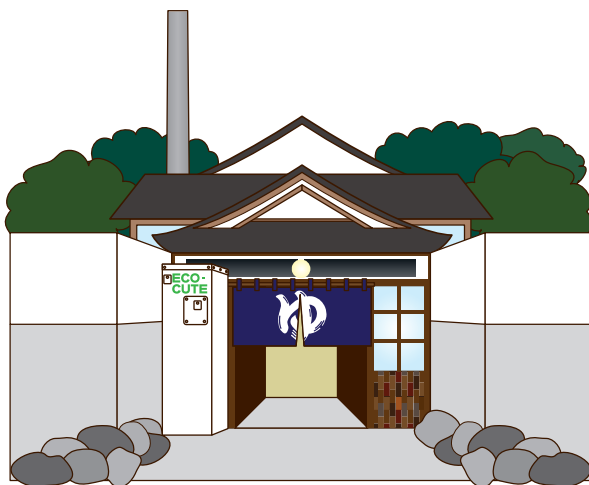
温水器（排湯熱温水器）の利用で、年間30万円以上も節約に。



エネルギー

●エコキュートや太陽光発電・ガスコージェネレーションを利用！

エコキュートや太陽光発電・ガスコージェネレーションは、設置に対して補助金が給付される自治体も多いので大いに活用しましょう。



給水

●シャワーの節水を！

シャワーには自閉式の水栓などもあり、導入すれば自動的に節約ができます。

節水型のシャワーヘッドなども大きな効果をもたらします。



省エネへの取り組みー4.

利用者との連携

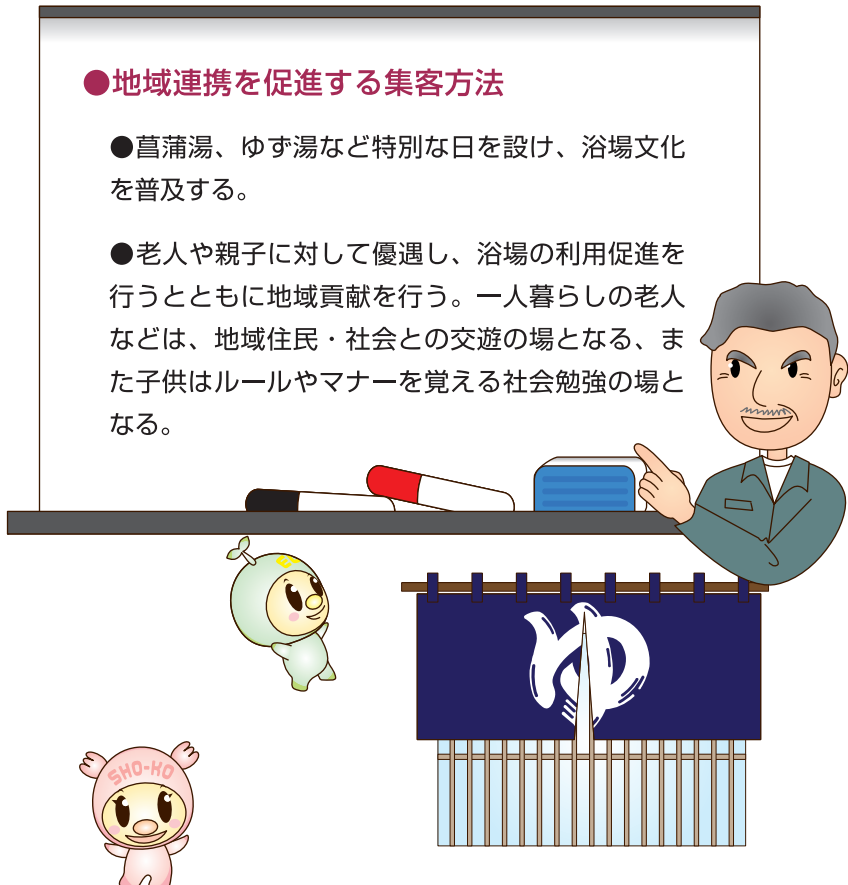
地域での利用促進を！

一度に多くの方が公衆浴場を利用することは、エネルギー面からも効率的であることを周知し地域での利用を促進しましょう。



●地域連携を促進する集客方法

- 菖蒲湯、ゆず湯など特別な日を設け、浴場文化を普及する。
- 老人や親子に対して優遇し、浴場の利用促進を行うとともに地域貢献を行う。一人暮らしの老人などは、地域住民・社会との交遊の場となる、また子供はルールやマナーを覚える社会勉強の場となる。





省エネのためのチェックリスト



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。

エネルギーデータ管理

- Q.01 毎月、消費電力・燃料の使用量を管理している ☐ YES
- Q.02 定期的に、上水道・井水の使用量を管理している ☐ YES
- Q.03 電力・燃料・用水の使用量が異常値の場合にはすぐに原因を調査している ☐ YES

照明設備

- Q.04 ホール・脱衣場を適正な照度としている ☐ YES
- Q.05 明るい窓際は昼光を利用している ☐ YES
- Q.06 定期的に照明器具の清掃をしている ☐ YES
- Q.07 始業前、終業後など不必要時には照明を消している ☐ YES
- Q.08 高効率の照明器具（H f 型蛍光灯、LED、メタルハライド、電球型蛍光灯など）を導入している ☐ YES

空調設備

- Q.09 空調の設定温度を従来に比べ夏は+1℃、冬は-1℃程度にしている ☐ YES
- Q.10 フィルターを定期的に清掃している ☐ YES
- Q.11 始業前、終業後など不必要時には運転を止めている ☐ YES
- Q.12 中間期には、空調せずに外気を利用している ☐ YES
- Q.13 高効率の空調機器を導入している ☐ YES

温水ボイラー

- Q.14 湯の温度を必要以上に高くしないようにしている ☐ YES
- Q.15 配管およびバルブの保温をしている ☐ YES
- Q.16 貯湯槽の保温をしている ☐ YES
- Q.17 定期的に保守点検をしている ☐ YES

その他の浴場設備

- Q.18 温水器を使用し排湯から熱回収をしている ☐ YES
- Q.19 温水器を定期的に清掃している ☐ YES
- Q.20 濾過器は定期的に清掃、逆洗を行なっている ☐ YES
- Q.21 超音波・パイプラは入浴者がいないときは止めるようにしている ☐ YES
- Q.22 営業時間外には、断熱シート等により浴槽を保温している ☐ YES

水道、井水などの給水設備

- Q.23 漏水が起きないよう点検をしている ☐ YES
- Q.24 流量、圧力の管理をしている ☐ YES

地域連携など

- Q.25 近隣の老人、子供などに対しての入浴キャンペーンを行なっている ☐ YES
- Q.26 家庭風呂がある人を浴場に呼ぶキャンペーンを行なっている ☐ YES

その他

- Q.27 エコキュート、ガスコージェネレーション等を導入している ☐ YES

YESの合計

YESが25個以上

がんばってます

YESが20～24個

あと一息

YESが14～19個

少し足りない

YESが13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

■金融上の助成措置

<http://www.eccj.or.jp/promote/O6/index.html>

※ 都道府県単位でも様々な制度があります。問い合わせてみましょう！

**設備更新などで資金の借入れが必要な場合は、
低利の融資が受けられます。**



■日本政策金融公庫・生活衛生貸付

<http://www.k.jfc.go.jp/seikatu/index.html>