

▼トピックス▼

- お知らせ
緊急の節電の呼びかけが行われています。
- 省エネのヒント
厚手のカーテンと扇風機で暖房効率アップ！
- 省エネのなぜ？
エアコンはなぜ冷やしたり暖めたりできるの？
- 最新の省エネシステム
温水洗浄便座は瞬間式が省エネ
- 省エネ名人技
断熱の弱点を洗い出し、対策を実施・・・群馬県Kさんの事例

■お知らせ
緊急の節電の呼びかけが行われています。

「東北地方太平洋沖地震」に伴う東北・関東地域の電力不足に対して、各省庁等から緊急の節電の呼びかけが行われています。

資源エネルギー庁からは、暖房の19℃設定を始めとして照明等での対応が依頼されています。
<http://www.enecho.meti.go.jp/osirase.htm>

同庁からは、エアコン暖房時に設定温度を1℃調整することにより、10%の消費電力を削減できることなど、家庭分野で実施できる実践行動の省エネ効果が提示されています。
<http://www.enecho.meti.go.jp/setsuden/shisan.pdf>

内閣府からも、暖房、照明および待機時消費電力の削減の呼びかけが行われています。
<http://www.kantei.go.jp/jp/kikikanri/jisin/20110311miyagi/setsuden/onegai.html>

(財)省エネルギーセンターも、家庭内では家族はできるだけ1箇所ですごすなど生活習慣も含めて提言を行っています。
<http://www.eccj.or.jp/whatsnewj/110316/index.html>

電力不足は、すぐに解消する見込みはありません。皆様一人ひとりが省エネ型のライフスタイルに転換することにより、この危機を乗り越えていく必要があります。

■省エネのヒント
厚手のカーテンと扇風機で暖房効率アップ！

冬場に窓の近くにいると、窓面で冷やされた空気が床を這ってきて、暖房をしても寒いと感じることがあります。厚手のカーテンを使えば冷気をカットできます。

効果を発揮するためのポイントは、カーテンの上下に隙間をつくらないことです。カーテンボックスをつけたり、カーテンが床をひきずるようにするとよいでしょう。

また、暖房時の暖かい空気は部屋の上部に溜まってしまい、頭だけが暖かく足元が寒いことがよくあります。扇風機などで暖かい空気を下に降ろすようにしましょう。

足元の温度が上がるので、暖房器具の設定温度を下げても同じような暖かさが得られます。

■省エネのなぜ？ エアコンなぜ冷やしたり暖めたりできるの？

エアコンはヒートポンプと呼ばれる仕組みを使って、室内外の熱を移動させています。冬の暖房時には、戸外の空気中の熱を集めて室内に運び、室内に放出しています。夏の冷房時には、その逆に、室内の熱を集めて戸外に運び、戸外で放出しています。

普通、熱は高いところから低いところへ移動し、その逆はありません。ヒートポンプは、冷媒と呼ばれる物質を蒸発させたり凝縮させたりすることで、低いところから高いところへ熱を移動させています。

暖房時の室外機へは、低温低圧の冷媒が流れます。冷媒の方が空気の温度より低いと、熱は空気から冷媒に移ります。戸外の熱を吸収した冷媒は、圧縮機で圧力を高めることで温度が上げられます。高温高圧となった冷媒は、室内機に流れます。冷媒の温度は室温より高くなっているため、室内機で熱が冷媒から室内の空気に移ります。こうして室内の空気が暖められます。室内に放熱した冷媒は、膨張弁で急激に膨張することで圧力と温度が下がります。低温低圧となった冷媒は、室外機に流れます。このプロセスを繰り返すことで暖房運転ができます。冷房時には冷媒を逆に循環させることで、室内の熱を戸外に運びます。

エアコンから出てくる熱は、空気から集めた熱で、電気により熱を発生させているわけではありません。電気は冷媒を圧縮することだけに使われていますので、投入した電気より多くの熱を運ぶことができます。

エアコンで運ぶ熱エネルギーの大きさを、エアコンが使う電気のエネルギーの量で割った数値をCOP（成績係数）といいます。一般的な家庭用のエアコンでは、このCOPは6以上になります。つまり投入した電気エネルギーの6倍もの熱エネルギーをとりだすことができます。

■最新の省エネシステム 温水洗浄便座は瞬間式が省エネ

一度沸かしたお湯を少ない電気で保温し続けるのと、大きな電気で使うつど沸かすのとではどちらが省エネでしょうか。消費電力は僅かでも長時間保温しておくことより、大電力を使ったとしても、必要な時に一時的に湯を沸かす方が消費エネルギーは少なくてすみます。保温は、意外にエネルギーを消費するものなのです。

家庭で湯を常時保温しているものの、そのことにあまり気がつかない機器に温水洗浄便座があります。お湯を保温し続けている貯湯式の製品の年間消費電力量は平均190kWh程度で、42インチ程度の大型液晶テレビ並みです。

一方、温水洗浄便座には、使うつどお湯を沸かす瞬間式もありますが、こちらの消費電力量は平均で100kWhと、貯湯式の半分程度です。

一家に一台はあたりまえになった温水洗浄便座ですが、これから選ぶ場合は、瞬間式を選んだほうが省エネになります。

■省エネ名人技 断熱の弱点を洗い出し、対策を実施・・・群馬県Kさんの事例

このコーナーでは、家庭で上手に省エネを実施している事例をご紹介します。第2回目は、群馬県在住のKさんです。

Kさんは、環境カウンセラー「エコアクション21」審査員などを務める環境

省エネの専門家です。ご自分の知識を家庭での省エネ活動に活かすだけでなく、外部にも積極的にPRしています。

Kさんがご自宅で行っている省エネ方策は、住宅の断熱化の徹底です。

ご自宅の新築時から、天井、壁、床下に断熱材をいれ、さらに断熱雨戸、ペアガラスを採用していますが、それでも断熱の弱点となっている箇所を洗い出し、対策を施しています。

例えば、断熱が弱かった天窓、小窓、浴室窓などに断熱シートを貼り付け、断熱性能を向上させました。リビングの大窓では、窓の下部に断熱マットを設置しています。

玄関は、夏の通風を考慮して、網戸の設置できる引き違い戸にしたのですが、冬は開き戸より断熱性能が落ちますので、扉をビニールシートで覆うことにより、熱が逃げにくいようにしています。勝手口にも断熱シートをロールスクリーンを設置しています。

さらに和室の畳の下には、新聞紙を敷くというように、徹底的に断熱を強化しています。リビングルームには断熱シート、掘りごたつの内側にも断熱シートを貼り付けています。

このような断熱の強化により、暖房は18度設定でも快適に過ごすことができるようになりました。

このメールマガジンは、家庭の省エネウェブサイト「快適！省エネライフ」でメールマガジン購読登録をしていただいた方、(財)省エネルギーセンターの「省エネルギー普及指導員」に登録いただいている方、ならびに、(財)省エネルギーセンター実施事業等にご参加になった方にお送りしています。

配信解除は、以下のアドレスに标题を「配信解除」として标题のみのメールをお送りください。

shouene-katei@eccj.or.jp

当メールマガジンに関するご意見・ご感想は以下にお願いいたします。
<http://www.shouene-katei.jp/qanda/index.html>

【発行元・連絡先】
「快適！省エネライフ」事務局
財団法人省エネルギーセンター
省エネ機器普及本部 機器普及総括部 地域省エネ普及グループ
〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-19-9 ジオ八丁堀
電話：03-5543-3047 F A X：03-5543-3023
