

◇ ちょっとした工夫で節約 ◇

この夏は、皆さん節電を意識された事と思います。「放熱し易いよう冷蔵庫の上には物を置かない」、「掃除機のフィルタをこまめに清掃する」など色々とネット情報などでも節電方法が紹介されていました。

日常使用する家電製品は、使い方の工夫でかなりの消費電力を抑えられます。また、節電を後押しする応援キャンペーンが次々と打ち出されています。

北海道電力では2012年8月分と9月分の電気使用量の合計(kWh)と前年8月分と9月分の電気使用量の合計(kWh)を比較して15%以上の節電に成功していたら2,000円分のQUOカードを進呈するキャンペーンを実施。

其々の地域で節電キャンペーンを探し無理なく・楽しく節電を行いましょ。

◇ 消費電力を意識する ◇

震災以降は、電力供給を安定供給するための施策が各地で行われています。電力会社は瞬間的に最大となる消費電力を低減させることを目的に節電啓蒙を実施しています。

家庭の全エネルギー消費に占める割合は、エアコンによる空調が約30%を占めています。エアコンの消費電力は、室内温度や外気温が高い状態のときに非常に大きくなる特徴があり、外気温が特に上昇する夏場の12時以降に最大電力となる傾向にあります。このように、エアコンの消費電力は外気温や室内温度など空気環境に大きく左右されますので、節電と思って頻りに電源をON・OFFする事は逆効果になる場合もあります。これは、稼働立ち上がり時に最も電力を消費するので、外出時は設定温度を若干上げ室温を保つ事で結果節電にも繋がります。また、室内機の給気部分に設置されているフィルタに埃が蓄積している状態で運転させていると、埃によって空気循環が阻害され風量が減少しファンの圧力損失を引き起こし冷暖房効率が低下します。

埃などの圧力損失によってファンの運転に負担がかかると、回転数や効率を維持しようと高出力運転をする為、消費電力が大きくなってしまいます。

一般的に、フィルタの汚れによって能力が15%~20%程減少すると言われておりますので、最低でも2週間に1回程度は掃除機等でフィルタの埃を取る事をお勧めします。そろそろ冷房から暖房に切り替える時期ですが、この際にフィルタの掃除を徹底して行うことが賢明です。

◇ 空調効率を上げる ◇

エアコン室外機は外気を取り入れて冷媒を通じて熱交換し、冷房時は室外機から高温の熱を放出します。よって室外機が熱くなっていると熱交換の効率が悪くなり、消費電力が大きくなったり室内の冷房が弱くなったりといった現象が起こる事もあります。

この場合、室外機への直射日光を遮蔽する事で熱交換効率を向上させる事ができますが、遮蔽によって排気を遮ったりショートサーキット(何らかの事情で給気と排気が影響してしまう状態)にならないよう遮蔽の設置には注意が必要となります。また、レンジフードは室内の空気を新鮮空気に入れ換えてくれる重要な設備ですが、外気を強く誘引するため空調している室温が外気に近くなってしまいます。キッチン使用中などを除き、過剰な換気を行わない事が節電へのポイントです。

なお、消費電力の小さいシーリングファンで空気をミキシングしたり、カーテンやブラインドなどにより直射日光を低減させることも空調効率を上げる手助けとなります。

◇ エネルギー消費効率を考える ◇

現在のエアコンはコンプレッサーの制御方法などの進化により、消費電力は低減されCOP(冷暖房平均エネルギー消費効率)も高くなっています。

COPを求めるには、製品のパンフレットに記載されているパワーを表す数値「冷・暖房能力」を「定格消費電力」で割ると、投入した電力の何倍の能力があるかを計算で求める事ができます。

例えば、冷房能力が2.8kwで冷房運転時の消費電力が685wのCOPは4.08となり、冷房能力が4.0kwで冷房運転時の消費電力が875wのCOPは4.57となります。つまりCOP値が大きいほど冷・暖房運転時の消費電力が少なくなり省エネ性能が優れていることとなります。

エアコンは、使い続けて10年を経過した時が換え時と言われております。少ない電気代でより多くの冷・暖房能力を確保する事ができる高性能エアコンに換える事もお勧めです。

著ファース本部 研究開発室 久保田公明

幸太の知恵袋

虫干し

もう虫干しは済んだかい。もしまだなら、天気の良い日にやってみたらどうだろうね。

夏物と冬物の入れ替えをする時期は、夏に虫が卵を生むからね、秋に虫干しするのが一番いいんだよ。風通しがよくて、直接日があたらないところに服を干しておくことだよ。