

自然冷媒ヒートポンプ給湯器が発売開始！

以前、画期的な開発として紹介しました二酸化炭素を冷媒とした給湯器が住宅設備メーカーのコロナより「エコキュート」の商品名で発売されました。

自然冷媒ヒートポンプ給湯機は、安全性の高い二酸化炭素（CO₂）を冷媒として使用するため、環境問題として対応が求められている地球温暖化ガスの排出をHFC（代替フロン）の約 1/1700 に抑制するとともに、オゾン層を破壊しない地球環境に配慮した次世代給湯機です。

また、CO₂ は加熱能力に優れるため、高温貯湯が可能となるとともに、エネルギー消費効率（COP）¹が高いため、他の給湯機に比べランニングコストを大幅に低減します。

さらに、狭いスペースにも設置可能な奥行450mmのコンパクト貯湯ユニットを採用し、大都市圏の住宅密集地など狭隘敷地への設置が可能になっています。

このように自然冷媒ヒートポンプ給湯機は、地球環境に配慮した高効率な次世代給湯システムとして、また、近年急速に普及しているオール電化住宅にもベストマッチする給湯システムとして注目されます。

この商品は、コロナとデンソーが共同開発したものです。

¹ COP（Coefficient of Performance）

消費電力あたりの加熱・冷却能力を表わしたもので、冷凍能力または加熱量と、それを得るために冷凍機またはヒートポンプに与えたエネルギー量の熱量との比のこと。この値が大きいほど効率が良くなる。

従来のヒータを使用した電気温水器はCOP的に表現すると「1」になります。

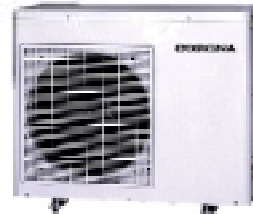
《主な特徴》

1. 地球温暖化効果ガスを使用しない

空調機や冷蔵・冷凍機に使用されている冷媒(CFC、HCFC)はオゾン層保護の目的から、モントリオール議定書に従い全廃が決定されており、その代替となる新冷媒(HFC)もオゾン破壊係数はゼロながら、地球温暖化係数は千数百と高く、地球温暖化防止のため温暖化係数の低い自然冷媒が注目されています。

二酸化炭素は自然冷媒であるだけでなく、可燃性・毒性がなく工業製品の製造過程で出

る副生ガスのため環境に優しい。



2
・
省
工

ネ・高効率

現在、日本は省エネに積極的に取り組んでおり産業・運輸の省エネ化は確実に進んでいます。その一方、家庭用のエネルギー消費は増加しており、最終エネルギー消費の14%を占める一般家庭での省エネが今後の取り組み課題となっています。その消費エネルギーの37%占める給湯分野の省エネルギーが課題となっていました。

エネルギー消費効率（COP）年平均 3.0 以上の高効率なため給湯ランニングコストは都市ガスの約 1/5。月平均 1,000 円程度。

3. その他

- ・真冬でも約 90 の高温貯湯が可能。
- ・価格は、700,000 円（システムセット価格、工事代別）
公的な設置助成もあるそうです。



マキノ町のダイカポリマー(株)様におけるプラスチック射出成型機の省エネ実証試験風景

我が家のIH電磁調理器

いままでベータビデオ、レーザーディスクの失敗から「新しもの好きの銭失い」との定評があった私が「良い買い物をした。」と初めてほめてもらったのがIH電磁調理器です。昨夏に我が家にやって来たIH電磁調理器の使用報告をします。

我が家も建築後10年余り経ち、エアコン、ガス瞬間湯沸器と住宅設備の故障が目立ち初めてきました。

とうとうガスレンジも10回に1回ぐらいしか着火しなくなり、メーカーにメンテナンスをしていただきました。それでも半年も経つとまた同じ症状が出てきました。

やむなくガスレンジの買い換えを検討していたところ、電力使用合理化関係でお付き合いのある関西電力(株)滋賀支店の磯谷さんから「もうじきIH調理器のキャンペーンをやりますよ。火力の強さが心配だったら電化センターで体験調理してみたら。」とお誘いを受けました。

早速、妻と友人が津市にある関西電力(株)滋賀支店内の電化センターに向き、体験調理してきました。食材の無償提供を受けたせいか？帰ってくるなり「IH電磁調理器にしよう。」で決まってしまいました。

以下は、それから1年間経った使用報告です。(但し、カップラーメンのお湯を一度沸かせただけの私の体験ではなく、妻よりの伝聞によるものです。)

《買って良かった点》

1. 調理をしても汗をかかない。
2. 掃除が簡単で、レンジ廻りがきれいになった。
3. タイマで他の仕事をしていても安心。

《ちょっと問題な点》

1. お鍋の買い換えが必要だった。
2. 大きななすび等は焼きにくい。

《ランニングコスト》

5月6日から7月17日まで72日間の消費電力量を測定したところは130.3kWhでした。一日平均1.8kWhで約47円です。

ちなみに我が家の住人は4人、朝はパン食です。



最近の建売住宅の半数以上がIH調理器を採用しているそうです。仕事先でIH調理器についての質問を受けることも多くなりました。先日、訪問した京都のサンヨー系の工場でもIH調理器の製造ラインを増設中でした。家庭調理の分野ではガスより電気の方が優勢になってきました。

また、電力会社のキャンペーン期間に取り替えると、価格・工事費共お得ですので検討されている方はご連絡下さい。

キュービクル附近での下水道工事にご注意！

先日、キュービクル附近での掘削工事に変圧器用接地線が断線する事故が発生しました。この接地線が断線すると、低圧側に高い誘導電圧が発生し、たいへん危険です。

高圧引込柱やキュービクル附近で下水道工事をされる場合は、接地線や高圧ケーブルなどが埋設されているため事前に施工業者との打ち合わせが必要です。

また、接地極が寸断されるためか工事完了後に接地抵抗が過大になることが時々起こりますので、着工前のご連絡をお願いします。

「関西グリーン電力基金」に参加しました。これは、毎月1口100円以上寄付すると、電力会社も同額を風力発電などの新エネルギー発電設備の建設に助成する制度です。

