

コロナエコキュートのラインアップ拡充と省エネ性能を追及したプレミアムエコキュート

佐藤 正俊 株式会社コロナ 執行役員 営業本部担当 兼 営業本部住設営業部長

要約 2011年3月11日の震災以降、私たちの日常生活や「暮らし」に対する考え方が大きく変化した。これまで以上にエネルギー資源や電力を節約し且つ、従来の生活を維持するために様々な分野が知恵を絞る時代となった。省エネルギーや節電、再生可能エネルギーというワードをテレビやラジオで頻繁に耳にし、新聞紙面で目にするようになったのも大きな変化だ。省エネルギー化やCO₂排出量削減のために、運輸や産業部門のみならず、民生部門の省エネルギー化も課題とされ、その中でも私たちの暮らしの「給湯」に要するエネルギーは、家庭のエネルギー総消費量の約1/3を占めている。弊社はエコキュートをはじめとした住宅設備機器のエネルギー効率を更に高め、住宅環境性能の向上に貢献する。

1. はじめに

2011年3月11日の震災以降、私たちの日常生活や「暮らし」に対する考え方が大きく変化した。これまで、あたりまえだったエネルギーや水、平穏な生活にあらためて感謝の気持ちを抱き、限りある資源を大切に使い、美しい地球を次の世代に残さなければいけない使命を感じている。これまで以上にエネルギー資源や電力を節約し且つ、従来の生活を維持するために様々な分野が知恵を絞る時代となった。省エネルギーや節電、再生可能エネルギーというワードをテレビやラジオで頻繁に耳にし、新聞紙面で目にするようになったのも大きな変化だ。省エネルギー化やCO₂排出量削減のために、運輸や産業部門のみならず、民生部門の省エネルギー化も課題とされ、その中でも私たちの暮らしの「給湯」に要するエネルギーは、家庭のエネルギー総消費量の約1/3を占めている。

このような市況の中、弊社は2001年2月1日、エコキュート^{*1}を発表、4月に世界で初めて家庭用自然冷媒CO₂ヒートポンプ式給湯機『エコキュート』の発売を開始した。このエコキュートは、自動車関連事業を展開するデンソーとの共同開発による製品で、世界で初めての自然冷媒(CO₂)を採用した家庭用給湯機である。オゾン層に深刻な影響を与えるフロン系冷媒を使わず、高い効率でお湯をつくるため、省エネルギーと環境への負担が大きく軽減する給湯機である。

発売の翌年には、エコキュートの環境性や省エネ

率性が高く評価され「省エネ大賞 経済産業大臣賞」を受賞した。

2. 世界初家庭用エコキュートの概要

2.1 コンセプト

エコキュートを企画・開発当時、地球環境問題が取り上げられていた。京都議定書にもあるように、環境問題への取り組みが国策として世界的に広がりつつあった。エコキュートが持つ性能は、それに合致しなければならない。省エネ・環境保全に貢献する給湯機と言える製品を開発することが命題であった。

2.2 エコキュートの概要

エコキュートは、ヒートポンプの原理を利用した給湯システムである。大気中の熱をヒートポンプユニットの熱交換器でCO₂冷媒に集め、その冷媒をコンプレッサーでさらに高温にして、お湯を沸かす仕組みである。

大気中の熱を利用するため、投入した電気エネルギーの3~4倍以上の熱エネルギーを得ることができる。ヒートポンプユニットでつくられたお湯は、特殊成型断熱材(発泡性耐熱AS系樹脂)で保温された貯湯タンクユニットに貯めて使う。エコキュートは高い環境性と省エネルギー性を実現する給湯機である(図1)。

2001年4月に世界で初めて発売したエコキュート(CHP-H302A)は、薄型2缶式のフルオートモデルである(写真1)。