

## 高効率なヒートポンプ給湯「エコキュート」について

### 1. 「エコキュート」のメリット

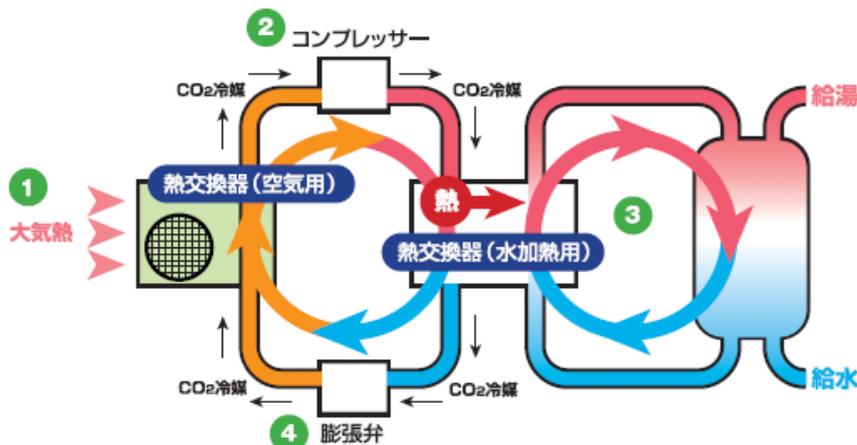
エコキュートは空気の熱でお湯を沸かす「ヒートポンプ技術」を利用。電気を熱エネルギーとしてではなく、熱を移動する動力源として利用するため、消費電力以上の熱量を得ることができます。

#### (ポイント)

- 省エネ性に優れ、家庭での給湯によるCO<sub>2</sub>発生を大幅に抑制
- ゆっくり沸かすから、肌や髪にやさしいお湯（塩素の低減）
- 運転音は図書館並みの静けさ（38dB）
- 災害などの非常時には生活用水として活用（安心コック）
- 寒冷地仕様なら外気温 - 20℃でも快適給湯

### 2. 「エコキュート」のしくみ

「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のことで、ヒートポンプユニット（室外機）と貯湯タンクで構成されます。ヒートポンプユニットの空気熱交換器で空気の熱を集めて自然冷媒（CO<sub>2</sub>）に伝え、さらに圧縮して高温になった冷媒から熱を水に伝えることで湯を沸かします。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、これにより高い省エネルギー性・環境性が実現できます。



- 1 ファンで大気から吸熱し、熱交換器（空気用）に大気熱を集め、冷媒（CO<sub>2</sub>）に熱を伝えます。
- 2 熱をもった冷媒はコンプレッサーで圧縮され、さらに高温になります。
- 3 高温になった冷媒の熱を熱交換器（水加熱用）で水に伝え、お湯をつくります。
- 4 熱を失った冷媒は、再び熱交換器（空気用）へ送られます。

「冷媒」とは、空気から集めた熱を水に伝える役目をしている物質のことで、エコキュートでは自然界にあるCO<sub>2</sub>を使用しているため「自然冷媒」と記載しております。

以 上