

# エコキュートを筆頭としたヒートポンプの最新動向

佐々木 正信 (ささき まさのぶ) (財)ヒートポンプ・蓄熱センター 業務部 課長

**要約** 現政権の極めて挑戦的な温暖化対策目標に対し、建物関連設備における現在および将来の温暖化対策効果が強く期待されているのが、ヒートポンプ技術である。特に家庭用・業務用・産業用の給湯需要（100℃未満の産業用温熱需要を含む）における世界のエネルギー消費量は莫大であり、そのほとんどを化石燃料の燃焼により賄っていることから、エコキュートを筆頭とするヒートポンプ給湯技術により、極めて大きなCO<sub>2</sub>排出量削減のポテンシャルが存在する。

本報では、ヒートポンプの再生可能エネルギー定義など、本技術に関連した国内外の最新動向について紹介する。

## 1. はじめに

2009年12月にコペンハーゲンで開催されたCOP15の合意に基づき、日本政府は「すべての主要国による公平かつ実効性のある目標の合意が前提」との条件付きで、2020年までの温室効果ガス削減目標について1990年比で25%削減するとした数値目標を国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に提出している。これは、現状比では30%以上の削減となり、前政権の目標を遙かに上回る高い目標である。鳩山総理が決意として言及しているとおり、この目標達成にはあらゆる政策を総動員することが必要となる。建物設備の耐用年数を考慮すれば、今年導入する設備は2020年にも稼働しており、将来の温暖化対策ではなく、現時点の温暖化対策の強化が強く必要とされている。さらに、2009年11月の日米首脳会談において、日米が2050年までに自らの排出量を80%削減することを目指す共同メッセージが発出され、前政権の国内長期目標をさらに上方修正した長期目標を発表している。

これらの極めて挑戦的な温暖化対策目標に対し、建物関連設備における現在および将来の温暖化対策効果が強く期待されているのが、ヒートポンプ技術である。特に家庭用・業務用・産業用の給湯需要（100℃未満の産業用温熱需要を含む）における世界のエネルギー消費量は莫大であり、そのほとんどを化石燃料の燃焼により賄っていることから、エコキュート（写真1）を筆頭とするヒートポンプ給湯技術により、極めて大



写真1 エコキュート

きなCO<sub>2</sub>排出量削減のポテンシャルが存在する。

本報では、本技術に関連した国内外の最新動向について紹介する。