

小規模店舗向け業務用エコキュート（10kWタイプ）の開発

西岡 康 (にしおか やすし) 日立アプライアンス株式会社 家電事業部 オール電化本部 ヒートポンプ給湯器事業企画部 部長代理

要約 業務用ヒートポンプ給湯機は、エネルギー効率の高さから環境負荷軽減並びに CO₂ 排出量の低減が可能な給湯機として普及が急がれている。よって施設数が多く潜在需要規模の大きな小規模の施設、店舗や食品スーパーなどへの普及こそが必要であると考え、従来当社で開発、販売してきた 15kW タイプ (RHK-15A、15AJ、15AJK) に加え、日立アプライアンスは業務用エコキュート市場の更なる拡大を狙い、小規模施設でも導入しやすいよう、従来の当社品よりも小さな設置面積で簡単なシステム構成、かつ容易な工事性を備え、また従来エコキュートの導入が困難だった設置環境（階下・階上給湯、井戸水や硬度の高い水道水使用）にも対応する 10kW タイプ「RHK-10BDS」を新たに開発し、市場に投入することとした。

日立アプライアンスは業務用エコキュート市場の更なる拡大を狙い、小規模施設でも導入しやすいよう、従来の当社品よりも小さな設置面積で簡単なシステム構成、かつ容易な工事性を備え、また従来エコキュートの導入が困難だった設置環境（階下・階上給湯、井戸水や硬度の高い水道水使用）にも対応する RHK-10BDS を開発販売する。

1. はじめに

業務用ヒートポンプ給湯機は、エネルギー効率の高さから環境負荷軽減並びに CO₂ 排出量の低減が可能な給湯機として普及が急がれている。この内自然冷媒として二酸化炭素 (CO₂) を使用したエコキュート（以後業務用エコキュート）は、地球温暖化係数が 1 と従来のヒートポンプ給湯器に使用されていたフロン系冷媒に対し 1/1700 と大幅に低く、また製品の使用後に廃棄される際も冷媒の回収が不要である。よって従来の業務用途で主流だった大規模施設向けのみならず、施設数が多く潜在需要規模の大きな小規模の施設、店舗や食品スーパーなどへの普及こそが必要であると考え、従来当社で開発、販売してきた 15kW タイプ (RHK-15A、15AJ、15AJK) に加え、10kW タイプ「RHK-10BDS」を新たに市場に投入することとした（図 1 参照）。



システム形式:RHK-10BDS
1,365,000円*(税抜1,300,000円)
貯湯ユニットの写真は脚カバー(別売)装着品です。

図 1 10kW タイプ業務用エコキュート RHK-10BDS

2. 小規模施設の使用環境と導入への課題

小規模店舗の定義として、当社では 30 ~ 40 席程度の飲食店や、売り場面積 2,500m² 前後で精肉と鮮魚の加工厨房がある食品スーパー、2カ所程度の洗髪ボウルを持つ理美容店などと想定した。これらの店舗での利用を可能にする為として下記条件を検討する必要があった。

- ①約 2,000L/1 日程度 (60℃換算) の給湯量が必要。
- ②飲食店や食品スーパーには食器洗浄機があり、高温