

空冷式高効率ヒートポンプチラー「コンパクトキューブ EAHV 形」の開発

伊藤 拓也 (いとう たくや) 三菱電機株式会社
大越 靖 (おおこし やすし) 三菱電機株式会社

要約 省エネルギー性、省スペース設置、省工事性の要求に応えるため、三菱電機株式会社は、中部電力株式会社と共同で、ビルや工場などの空調 / 産業用に使用する冷暖房可能な空冷式高効率ヒートポンプチラー『コンパクトキューブ EAHV 形』を開発した。EAHV 形は、20HP と 30HP を基本モジュールとしたモジュールチラーであり、それらの組み合わせにより多様な場所に設置することを可能とした。また、薄型モジュール構造とすることで、工場横の緑地帯など、これまで設置困難であった狭小スペースへの設置を可能とした。さらに、内蔵ヘッダー(これまで現地工事にて設置していた集合水配管をユニット内部に内蔵可能とした)、リモコン接続、電源盤、ポンプユニット、省エネ監視などを用意することで省スペース、省工事を図った。本稿では、EAHV 形の製品仕様について紹介する。

1. はじめに

近年、地球環境問題への対応のため、省エネルギー性が高く CO₂ 排出量削減に大きく寄与し、加えてランニングコストの低減も可能なヒートポンプチラーの普及が進んでおり、さらに、限られた狭小スペースへの設置、現地施工容易化の要望が高まっている。

そこで、当社は、中部電力株式会社と共同で、ビルや工場などの空調 / 産業用に使用する冷暖房可能な空冷式高効率ヒートポンプチラー『コンパクトキューブ EAHV 形』を開発した。

EAHV 形は、20HP と 30HP を基本モジュールとし、それらの組み合わせにより多様な場所に設置（最大6台まで連結）することが可能であり、薄型モジュール構造とすることで、工場横の緑地帯など、これまで設置困難であった場所への設置を可能とした。

さらに、これまで現地工事にて設置していた集合水配管をユニット内部に内蔵可能とし、省スペース、省工事を図った。本稿では、EAHV 形の製品仕様について紹介する。

2. 製品仕様

図1、図2に EAHV 形の外観を示す。20馬力（冷却能力 60kW、加熱能力 60kW）と 30馬力（冷却能力 90kW、加熱能力 90kW）モジュールを基本形態と

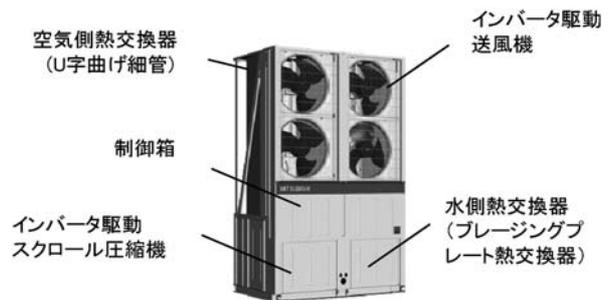


図1 EAHV 形 (20馬力) 外観



図2 EAHV 形 (30馬力) 外観