

CO₂冷媒 ノンフロン冷凍機システム

■ パナソニック株式会社

- ・年間搬送圧力を制御し冷媒圧力を低減、機器の小型化を実現
- ・独自のコンプレッサー・冷媒回路で高 COP(エネルギー消費効率)を達成
- ・R404A 冷凍システムを凌ぐ省エネ性(冷凍 25.4%、冷蔵 16.2%)
- ・80 馬力の大型 CO₂ ラックシステムも試験稼働中



【仕様一覧表】

馬力	2馬力(冷凍・冷蔵)	10馬力(冷蔵)	10馬力(冷凍・冷蔵)	15馬力(冷凍・冷蔵)	20馬力(冷凍・冷蔵)
品番	OCU-CR200VF	OCU-CR1001VFS	OCU-CR1001VF	OCU-CR1501MVF	OCU-CR2001MVF
呼称出力	1.6kW	7.3kW	7.3kW	10.0kW	14.6kW
電源	3相200V 50/60Hz				
使用周囲温度	-15°C~43°C				
使用温度範囲	-45°C~-5°C	-20°C~-5°C	-45°C~-5°C		
冷却能力(冷蔵 ET-5°C)	4.06kW	15.6kW	16.0kW	23.2kW	32.7kW
冷却能力(冷凍 ET-30°C)	1.93kW	-	8.8kW	12.7kW	17.7kW
法定トン数	0.48トン	1.95トン		2.99トン	3.9トン
圧縮機駆動方式	DCインバーター				
外形寸法(W×D×H)	900×350×930	1,350×586×1,260	890×890×1,856	1,190×890×1,856	

○ HFC 冷媒を使用する冷凍機との比較

HFC 冷媒機器と比較すると、冷媒漏洩時の CO₂ 排出量(直接影響)が大幅に削減され、地球環境への負荷を大幅に減らすことができます。また、フロン排出抑制法による漏洩点検等も不要のため管理が容易です。一方で、インシヤルコストが高い、動作圧力が高く既設配管の再利用ができないといった課題もあります。

【HFC機器との比較(10馬力 冷蔵)】

	R22冷凍機	R463A冷凍機	CO ₂ 冷凍機
インシヤルコスト	—	○	△
ランニングコスト	△	○	△
漏洩時のCO ₂ 排出量(直接影響)	△	△	◎
消費電力分の発電に伴うCO ₂ 排出量(間接影響)	△	○	○
今後の追加規制への適応性	—	△	◎
環境配慮のアピール	×	○	◎
入替時既設配管の再利用	—	○	×

○ 遠隔監視システムとの連携

パナソニックの CO₂ は汎用通信コントローラに対応。
 運転状況や庫内温度の監視から温度管理帳票の作成まで
 パソコンや携帯端末で管理することができます。



○ CO₂ 冷凍機導入に対する支援

補助金事業 『脱フロン・低炭素社会の早期実現のための
 省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業』



国内外のフロン類の規制動向を受け、自然冷媒への転換を支援(2022 年度まで)

CO₂補助金フロー

4月上旬~5月中旬	応募申請
↓	
6月中旬~下旬	交付申請
↓	
7月上旬	公募決定
↓	
2月末	工事完了
↓	
3月末	補助金支払

株式会社 **アメフレック** エンジニアリング本部 <https://www.amefrec.co.jp> E-mail: e-eng@amefrec.co.jp

関東事業部 〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 2-28-11 TEL 04-2951-0050 FAX 04-2951-0051
 関西事業部 〒661-0026 兵庫県尼崎市水堂町 2-40-10 TEL 06-6438-8125 FAX 06-6438-8112
 中部 SO 〒491-0859 愛知県一宮市本町 3-5-9 尾張交通ビル 6 階 TEL 0586-72-7119 FAX 0586-72-9255