

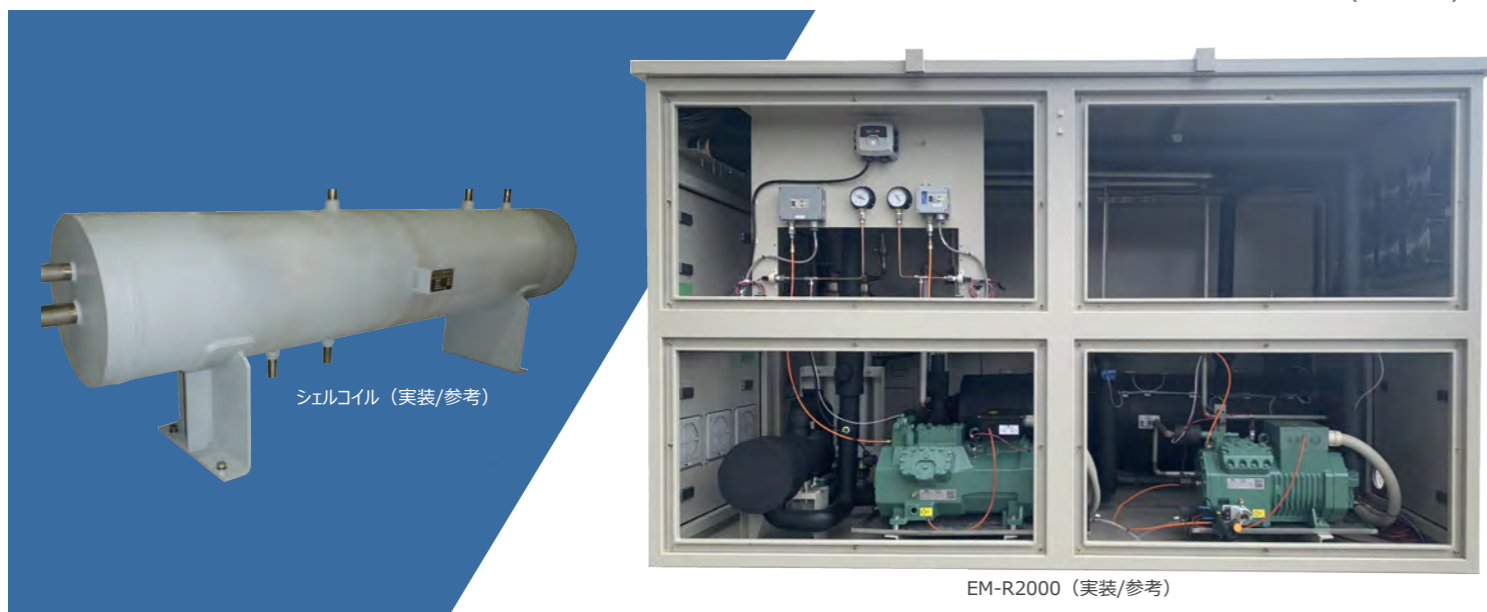
CO₂ /CO₂ CASCADE CONDENSING UNIT



世界初の開発に成功!!!*

CO₂/CO₂ カスケードコンデンサ

*(特許出願中)



シェルコイル (実装/参考)

EM-R2000 (実装/参考)

中山エンジニアリング(株)は、冷凍設備における地球温暖化対策の切り札としての「オゾン層破壊係数(ODP):0」「地球温暖化係数(GWP):1」の自然冷媒CO₂を使用した「CO₂/CO₂カスケード式コンデンシングユニット(シェル&フィンコイル)」を開発しました。

この次世代型コンデンシングユニットは、**高効率 省エネ 安定性 保守コスト低減**を実現!

System Specification

項目	冷凍用		凍結用
	EM-R1000	EM-R2000	EM-F050
型式	EM-R1000	EM-R2000	EM-F050
電源	3P 200V 50/60Hz		
冷媒	R744 (CO ₂)		
電動機定格出力	20hp+9hp	50hp+20hp	50hp+25hp
起動方式	PW / Y-△起動	PW	PW
冷凍能力	to: -32℃	-32℃	-45℃
(外気温度@32℃) Φo:	31.2 / 37.0 kW	71.3 / 86.0 kW	53.3 / 64.4 kW
法定冷凍能力	9.4 / 11.4 トン	21.0 / 25.3 トン	24.7 / 29.8 トン
高圧ガス保安法区分	無	無	届出
ガスクーラ	一体型/リモート型		

PW: Part Winding Start 分割巻線始動

Application



チルド庫



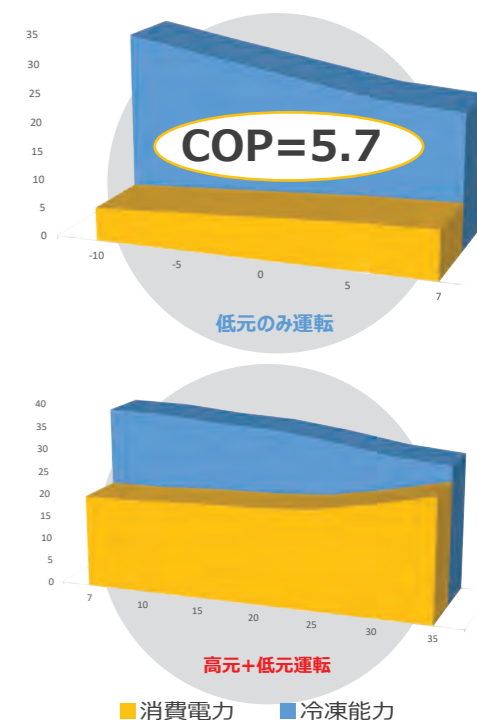
冷蔵・冷凍庫



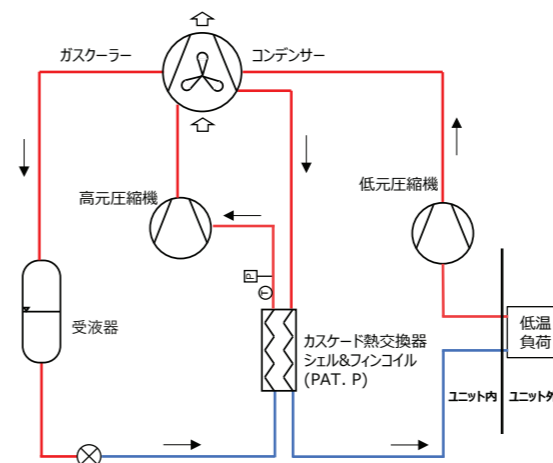
凍結用
フリーザー

ηmax CO₂/CO₂ カスケードシステムの MERIT

- 高元、低元別々の系統で**シンプルな構造**となり**維持管理の簡素化**
- シンプルな構造のため**機器点数が少なく**システム**故障率が低減、保守コスト削減**
- ηmax CO₂/CO₂ カスケード熱交換器 (PAT. P) により、カスケードシステムで**高効率を実現**
- 低い外気温下での片側運転が可能！インバーター不要で年間を通じて定速運転を実現し、**省エネ・安定性を確保**



■消費電力 ■冷凍能力



圧縮機仕様 (COP参考値)		
高元	20hp	
低元	9hp	
外気温度 (°C)	COP	備考
30	1.30	高元/低元
5	3.02	低元のみ
-10	5.70	低元のみ

(外気温度: 7℃以下で高元停止)

美しい地球の未来のために、**ηmax冷凍システム**は挑み続けます!

販売代理店 ■

井戸冷機工業株式会社 (本社)
〒090-0818
北海道北見市本町4丁目10番4号
TEL.0157-23-3333
FAX.0157-25-8604

井戸冷機工業株式会社 (東相内工場)
〒099-0878
北海道北見市東相内町178番地7
TEL.0157-33-3332
FAX.0157-33-3335

井戸冷機工業株式会社 (札幌支店)
〒047-0261
北海道小樽市銭函3丁目503番地2
TEL. 0134-61-2066
FAX. 0134-61-2067