

三浦工業株式会社

本社／松山市堀江町7 〒799-2696

URL: <https://www.miuraz.co.jp>

発行日 2021年7月6日

**省エネ&安定供給を追求した
食品工場向け ブライン冷水ユニット「CB-A型」を新発売**

産業用ボイラのトップメーカーである三浦工業株式会社(本社：愛媛県松山市、代表取締役：宮内大介)は、食品工場向けの製品として、約1℃の低温冷水を安定供給できる、省エネ性を追求したブライン*1冷水ユニット「CB-A型」を7月1日より販売を開始しました。

本製品は、低温暖化係数の新冷媒（R32）高効率ブラインチラーを採用し、循環ポンプをインバータで制御することで、ランニングコスト低減、CO₂排出量抑制に貢献します。

また、冷水製造工程のリスクマネジメントのため、食品添加物で構成されたブライン（主成分：プロピレングリコール）を冷却媒体とし、熱交換器内の冷水循環圧力を陽圧管理しながら冷水を製造します。

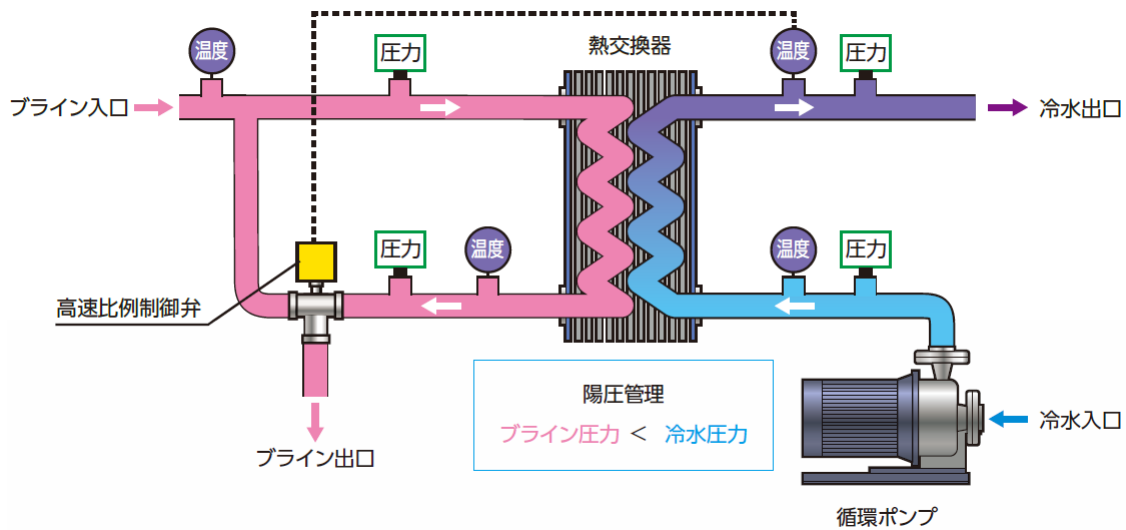


▲ブライン冷水ユニット「CB-30A」

[特長]

1 低温冷水の安定供給

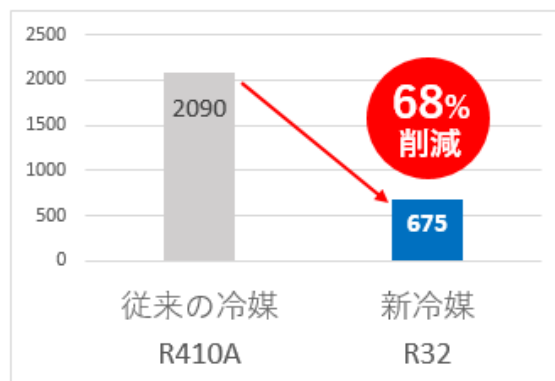
熱交換器出口の循環水温度が約 1℃となるようにブライン循環流量を制御し、低温冷水を安定供給します。また、熱交換器内の冷水循環圧力をブライン循環圧力よりも高く陽圧管理しながら冷却することで、万一、運転中に熱交換器が破損しても冷水側にブラインが混入しません。



▲冷水側への混入防止フロー

2 新冷媒 R32 (GWP^{*}2675) の採用で地球温暖化の影響を大幅に削減

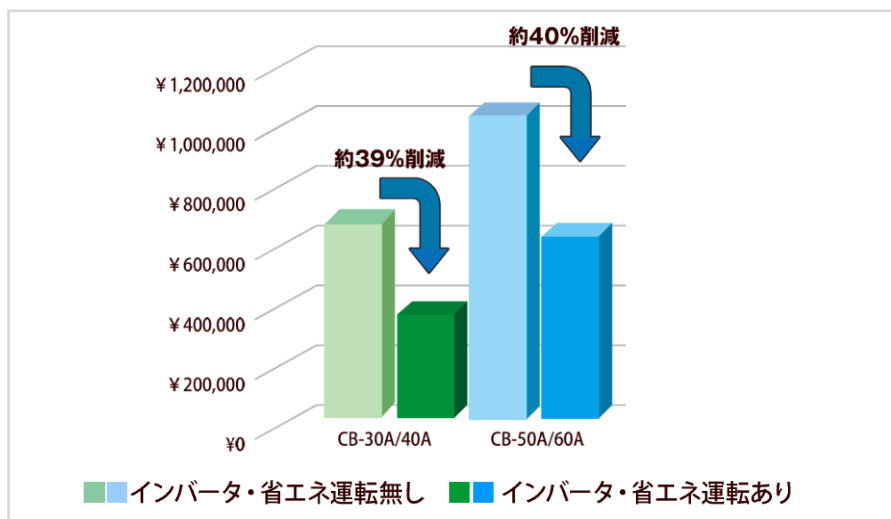
従来モデルで使用している冷媒 R410A に比べて、地球温暖化係数 (GWP) が約 1/3 の新冷媒 R32 を採用しているため地球温暖化の影響を抑えることができ、環境負荷を低減します。



▲地球温暖化係数 (GWP) の比較

3 省エネ性の追求

冷水・ブライン循環ポンプにインバータ制御を採用し、周波数を制御することで冷却運転中のポンプ消費電力を低減します。また、冷水温度が設定温度に達すると、チラー、ブライン循環ポンプを停止させ、陽圧を維持しながら冷水循環ポンプの周波数を低減させる省エネ運転を搭載し、さらなる省エネ化を図りました。



条件：弊社で想定したポンプ運転周波数で、稼働時間 24 時間/日、365 日/年
冷水使用時間 18 時間、未使用時間 6 時間、電気料金 18 円/kWh の場合

▲電気料金比較 (循環ポンプ)

4 省スペース設置

熱交換器ユニットとして、制御盤・熱交換器・ブラインタンク・ブラインポンプをパッケージ化したことで、従来の現場組み方式のシステムと比較して、設置面積が約 21%削減でき、複数台設置の場合は密着設置も可能です。また、パッケージ化により、現地工事費の低減、工期短縮、据付性が向上しています。

	設置スペース
NEW CB-60A 型	31.1㎡
従来 現地組立方式	39.7㎡

▲設置スペースの比較 (弊社従来機と新製品 CB-60A×1 台の比較)

[販売機種・仕様]

型式		CB-30A	CB-40A	CB-50A	CB-60A
冷水最低出口設定温度	℃	1.0			
冷却能力 (*)	kW	56.08	77.53	98.93	117.83
熱交換器 (水/ブライン)		プレート式熱交換器 (ガスケットタイプ)			
ブライン		ナイブライン NFP			
冷媒 (チラー)		R32 (GWP675)			

(*)外気温 35℃、冷水出口温度 1℃の場合の値です。

■ブライン冷水ユニット「CB-A型」が該当する SDGs 目標



(※1) ブライン…冷媒として使用される不凍液のこと。

(※2) GWP…地球温暖化係数。各種気体が大気中に放出された際、二酸化炭素の温室効果の強さを1とし、比較して表したもの。。

▼お問い合わせ先

三浦工業株式会社ブランド企画室

TEL:089-979-7019 FAX:089-979-7126

Mail : info_miuraz@miuraz.co.jp