

## 川重冷熱工業株式会社

東京本社 Tel.03-3645-8251 www.khi.co.jp/corp/kte/

NO.2014017

2014年6月18日

### 超省エネルギー型ジェネリンク「Efficio」NZJ型を新発売

川重冷熱工業は、業界トップのガス燃料削減率と廃熱回収量を達成した、超省エネルギー型ジェネリンク(廃熱投入型ナチュラルチラー)「Efficio」NZJ型を7月より新発売します。

今回発売する「Efficio」NZJ型は、2013年4月に発売し、二重効用で世界最高の定格COP<sup>※1</sup>と期間効率<sup>※2</sup>を達成した直火式ナチュラルチラー「Efficio」NZ型に、当社独自の廃熱温水熱交換器を組み込んだジェネリンクです。コージェネレーションシステムから発生する廃温水を利用して、業界トップの定格時の燃料削減率と廃熱単独運転負荷率を達成し、従来よりも多くガス燃料消費量を削減できます。同機は281kWから3,517kW(80RTから1,000RT)の18機種をラインナップしています。

ナチュラルチラーは、ガスや油を燃料とし、水を冷媒とするクリーンな冷暖房用機器で、1968年に当社が世界に先駆けて商品化したものです。今日では、ホテルや事務所、商業ビル、学校、病院、地域冷暖房、工場など国内外で幅広く使用されています。また、電気空調に比べ消費電力が少ないことから、東日本大震災以後、夏場のピーク電力負荷の引き下げに貢献しています。特に、ジェネリンクは、電力安定化を目的とした分散型発電設備(コージェネレーションシステム)導入が拡大する中、発電と同時に発生する廃温水を熱源として活用し、冷暖房が可能なことから、エネルギーの有効利用に貢献する機器として、より一層の省エネルギー化が期待されています。

「Efficio」NZJ型の特長は、以下のとおりです。

#### ①燃料削減率 No. 1

ベースである「Efficio」NZ型の高効率性を継承し、さらにジェネリンクとしての適正化により廃熱回収量(図1)が従来機(当社Σ(シグマ)TZJ型)に比べ大幅に増加したことで、業界トップの定格運転時のガス削減率41%、廃熱単独運転負荷率60%(図2)を実現しました。(廃温水条件:入口90°C、出口80°Cの場合)

## ②期間効率 No. 1

「Efficio」NZ型の高い期間効率を継承しています。これにより、低負荷領域から高負荷領域にわたって効率のよい運転が可能になり、省エネルギーに貢献します。

## ③システム効率 No. 1

「Efficio」NZ型の省エネ制御機能を引き継いでいます。これにより、付帯設備を含めたシステムの効率を向上させることが可能です。また、定格運転時の冷却水量を70% ( $0.7\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{RT}^{*3}$ ) に減じた仕様にも対応でき、冷却水ポンプの消費電力のさらなる削減が可能です。

## ④軽量化

従来機(当社Σ(シグマ)TZJ型、同容量210RTでの比較)と比べ、約20%の軽量化を実現し、搬入や既設基礎の強度対策の費用削減が可能となりました。

## ⑤操作性・視認性の向上

365日・24時間遠隔管理する機能の標準装備(テレメンテ、従来機能の継承)や、5.7インチのカラー液晶タッチパネルを運転盤に標準装備することで、操作性や視認性を向上させています。



「Efficio」NZJ型

標準仕様	
冷房COP(廃温水無時)	1.49 (JIS 基準)
冷水温度(入口→出口)	15°C→7°C
冷却水温度(入口→出口)	32°C→37.8°C
廃温水温度(入口→出口)	90°C→80°C
ガス削減率	41%
廃熱単独運転負荷率	60%

※1: COP(成績係数: Coefficient of Performance)とは冷凍能力を投入熱量で除したもの。

※2: 実際の運用条件下における年間を通じた効率のこと。建物や用途など条件によって異なるが、部分負荷での運転時間が長い場合は、部分負荷効率のよい機械を選定することで期間効率は向上する。

※3: 0°Cの水1トン(1000kg)を24時間で0°Cの氷にするために取り除く熱量のこと。(1RT=3.52kW)

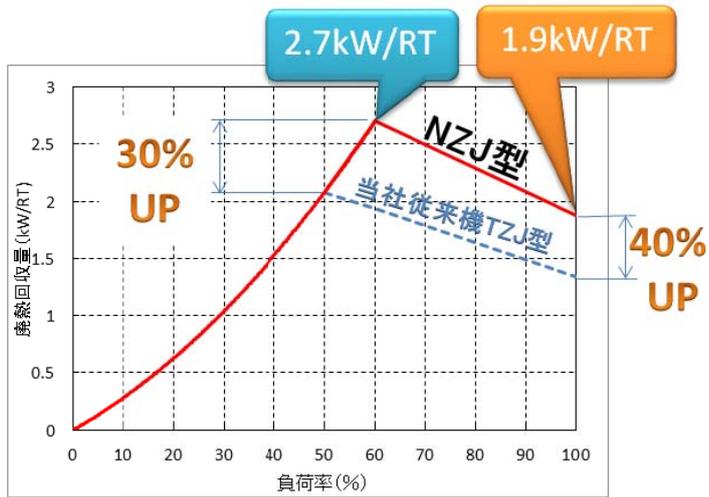


図1 廃熱回収量特性(※)

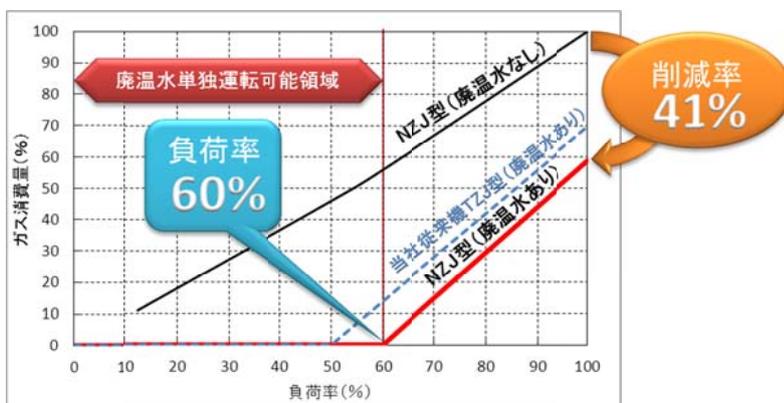


図2 ガス消費量特性(※)

※冷却水入口温度条件: JIS基準

□お問合せ先

川重冷熱工業株式会社 東京本社  
 営業・サービス総括室 営業・サービス企画部  
 TEL 03-3645-8251

□ご参考

川重冷熱工業株式会社の概要

- (1) 会社名 川重冷熱工業株式会社
- (2) 本店所在地 滋賀県草津市青地町1000番地
- (3) 代表者 代表取締役社長 乃村春雄
- (4) 設立年月 1972年3月
- (5) 資本金 14億6,050万円(JASDAQ上場)
- (6) 事業内容 ボイラ・空調機器・吸収式ヒートポンプなどの製造、販売・据付・アフターサービスなど
- (7) 従業員数 497名(2014年3月末)