

新製品紹介

OIL COOLING UNIT, CHILLING UNIT

低GWP冷媒採用

オイルコン・チラー

冷媒規制について

2024年1月の米国カリフォルニア州での規制を始めとし、オイルコン・チラーを対象とした使用冷媒のGWP¹⁾規制がグローバル規模で加速しています。 1)GWPとは地球温暖化係数を意味し、各ガスが温暖化する能力を表した数値です。

規制法	対象地域	GWP	規制開始時期
カリフォルニア州法 ²⁾ Cal. Code Regs., tit. 17	米カリフォルニア州	750以下	2024年1月1日 (製造日での規制)
米連邦法(AIM Act)および連邦規則 ³⁾ 42 USC 7675 40 CFR Part 84	全米	700以下	2026年1月1日 (製造日に関らず通関不可)

2) 2026年1月1日以降、カリフォルニア州においても連邦法の規制が適用されます。

3) 2025年12月31日までに通関した製品は、規制開始後3年間は米国内での流通や米国外への輸出が可能です。(既設オイルコンの使用や移設、修理は規制対象外です。)



製品情報

2024年12月発売

R32対応

- ・名称：循環形オイルコン **AKZ Bシリーズ**
- ・採用冷媒：**R32**
- ・相当馬力 [HP]：0.5, 1.2, 1.5
- ・冷却能力 [kW] (60Hz時)：1.4, 3.2, 4.3
- ・外形寸法：**9・10シリーズと同一**

取付互換性があるため、機械側でレイアウト変更不要

上記機種を皮切りに今後順次商品ラインナップ拡充予定

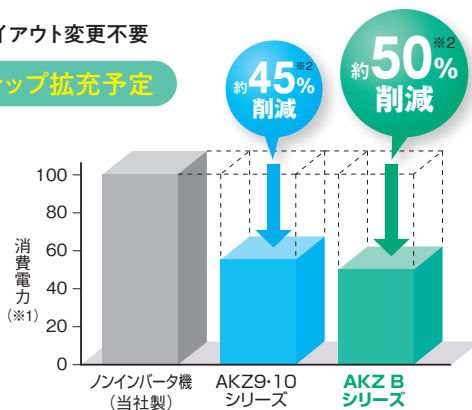
R32冷媒の特長

低GWP

R410Aより小さく (GWP675)、2026年1月より導入される米国AIM Actの規制を満足。

高効率

R410Aに比べエネルギー効率がよく、消費電力は約10%低減。



※1. ノンインバータ機を100とした比率 ※2. 当社モデル運転パターンにて計測

微燃性冷媒 (A2L) 使用時の対応

R32は微燃性冷媒 (A2L:ISO817) です。

わずかですが可燃性を有するため、

使用時は各国規制に適合する

必要があります。

日本

日本冷凍空調工業会のガイドライン⁴⁾に適合、着火源が多数存在する工場環境下でも安全性を確保。

4) 可燃性を有する冷媒を使用する機器を新たに国内へ上市する際の指針・ガイド

欧州

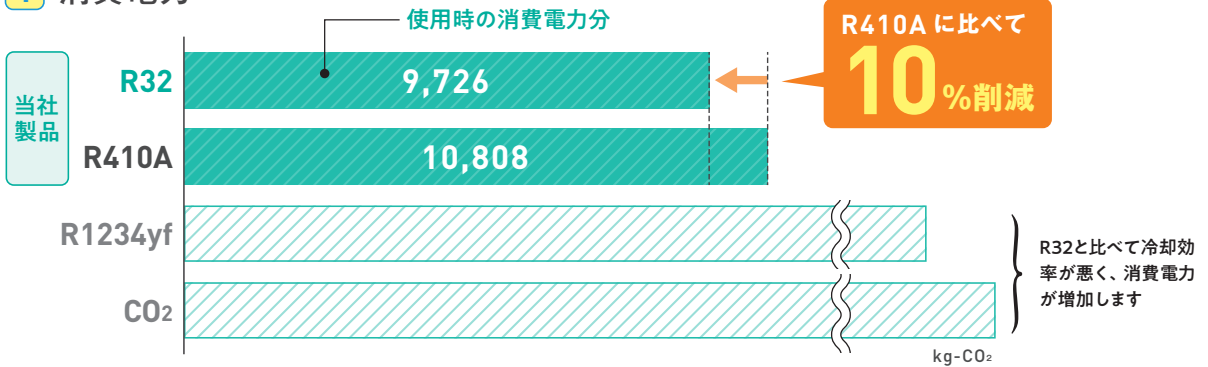
CE適合に必要な圧力容器指令 (PED, カテゴリー2) の認証を取得。

- ・ 部品：圧縮機、内容積1L以上の熱交換器など
- ・ 製品：オイルコン本体

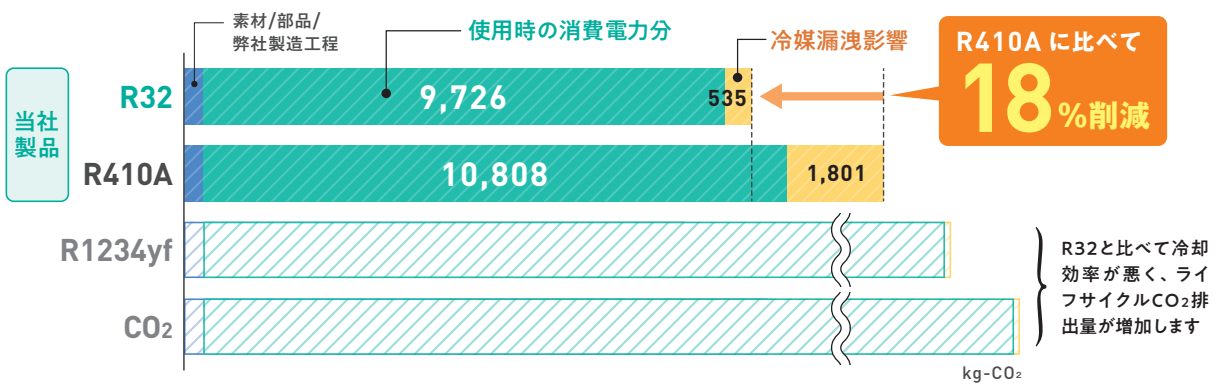


R32とR410Aの環境負荷比較

1 消費電力



2 ライフサイクルCO₂排出量



〈評価条件〉

- 機種：当社オイルコン・チラー AK*56 (冷却能力5.6kW)
- 室温/液温 = 25/25℃
- 使用時の動作条件：12時間×22日×12ヶ月×7年
- 当社モデル運転パターン：0→1.4→4.0→1.4kW
- CO₂排出係数：0.42kg-CO₂/kWh
- 冷媒漏洩影響：リサイクル時の平均漏れ率を考慮し、使用冷媒GWP値より算出

当社の検討結果では、GWP値の小さい冷媒 (R1234yf, CO₂) を採用した場合、R32に比べてライフサイクルCO₂排出量が増加するだけでなく、エネルギー効率が劣り同じ冷却能力を発揮するためには構成部品の寸法が大きくなることで外形寸法も大きくなります。

当社は、世界で唯一、空調・冷凍機器と冷媒の両方を開発・生産するメーカーです。
今後も使用冷媒の低GWP化に加えて、安全かつ省エネ性の高い商品を提供し続けます。

ダイキン工業株式会社 油機事業部 ホームページ <https://www.hydr.daikin.co.jp>

ダイキン油圧機器・油圧ユニットに関する営業のご相談は

営業窓口 **ダイキン油機エンジニアリング株式会社**
ホームページ <https://www.hydr.daikin.co.jp/dhe/top>

■東日本
〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町12番20号 日本橋T&Dビル
☎(03)5643-0255 FAX.(03)5643-0263

■中部日本
〒464-0858 愛知県名古屋市中千種区千種1丁目15番1号 ルミナスセンタービル3F
☎(052)732-6500 FAX.(052)732-0320

■西日本
〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3丁目21番10号 ダイキン工業江坂ビル
☎(06)6378-8762 FAX.(06)6378-8764

油圧ユニット・機器選定に関する技術相談、
ダイキン油圧機器に関する技術相談は

ダイキン油圧技術相談窓口

☎072-653-1201 平日：9時～12時/13時～17時
(当社指定休業日を除く)

ダイキン油圧機器の修理・部品・フロン回収に関するご相談・お問い合わせは

非通知設定の方は、最初に186をダイヤルいただき発信者番号の通知をお願いしております。

お電話から ☎0120-14-9955
FAXから ☎0120-84-1069

24時間365日、安心つながる。
ダイキンコンタクトセンター 油機 修理・部品窓口

●当カタログに記載の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。