



二次側空調機器

Fan Wall

Reliability in Hyperscale Data Centers

データセンターの信頼性を支える
ダイキンの冷却ソリューション



熱源機器

Air-Cooled Magnetic Bearing Chiller

フロン排出抑制法 2022年8月22日法改正

フロン排出抑制法により、業務用冷凍空調機器の点検が義務化されました。

<https://www.ac.daikin.co.jp/furon>



D-SEARCH (ディーサーチ)

製品の詳細仕様や図面、取扱説明書、据付説明書などがご覧いただけます。

<https://d-search.daikin.co.jp/open.html>



機器の選定・ご相談は体感型ショールームへ

ダイキンソリューションプラザ
「フーハ東京」「フーハ大阪」

フーハ東京 新宿NSビル1F
営業時間：10:00-18:00 (最終入館 17:30)
休館日：毎週日曜日、夏期・年末年始

フーハ大阪 グランフロント大阪 北館4階
(ナレッジキャピタル)
営業時間：10:00-18:00 (最終入館 17:45)
休館日：第2、第4水曜日、年末年始

ダイキン フーハ

<https://www.ac.daikin.co.jp/fuha>



修理依頼、製品・技術に関するお問い合わせ、リモコン・フィルターのご購入などは

ダイキンコンタクトセンター こちらからもアクセスできます▼

WEBから <https://www.daikincc.com>

WEB受付の流れ

お電話から ☎0120-88-1081 非通知設定の方は、最初に188をダイヤルいただき発信番号の通知をお願いしております。

FAXから ☎0120-07-0881

24時間365日、安心つながる。 **ダイキン コンタクトセンター**

見積りや購入・買い替えのご相談は

ダイキンカスタマーセンター
購入相談窓口

お電話から ☎0120-085-022

ダイキン 購入相談窓口

<https://www.ac.daikin.co.jp/customercenter>



理想の空気・空間づくりをサポートする会員サイト

クラブダイキン
CLUB DAIKIN

暮らしに役立つ使い方をプロが伝授！
素敵な特典が抽選で当たるキャンペーンも！

クラブダイキン

<https://club.ac.daikin.co.jp>



「ダイキンエアコン」ホームページアドレス
<https://www.ac.daikin.co.jp/products>

ダイキン工業株式会社

本社 〒530-0001 大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス
東京支社 〒104-0028 東京都中央区八重洲二丁目2番1号 東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー

ハイパースケールなデータセンターの信頼性を支える

ダイキンの高効率冷却ソリューション

ハイパースケール時代のデータセンターに求められるのは、24時間365日の連続稼働を支える「信頼性」と、高密度化するサーバーの発熱を制御する「冷却能力」です。ダイキンは、機械室レス化に貢献する〈空冷磁気軸受ターボ冷凍機〉や壁面から効率的に冷却する〈Fan Wall〉をはじめ、熱源機から空調機までを統合的に管理。お客さまのデータセンターに、「止まらない運用を支える冷却環境」と、「運用コストの低減」を提供します。

ダイキンの空冷式データセンター冷却システム

熱源
機器

空冷磁気軸受ターボ冷凍機

低GWP冷媒採用の熱源機器。摩擦のない非接触の磁気軸受方式により高い省エネ性・省メンテナンス性を発揮します。



二次側
空調機器

Fan Wall

高効率ファンを複数台搭載し自動制御可能。データセンターの両側面から大風量の冷却を行い、万一のファン故障時も継続運転が可能です。

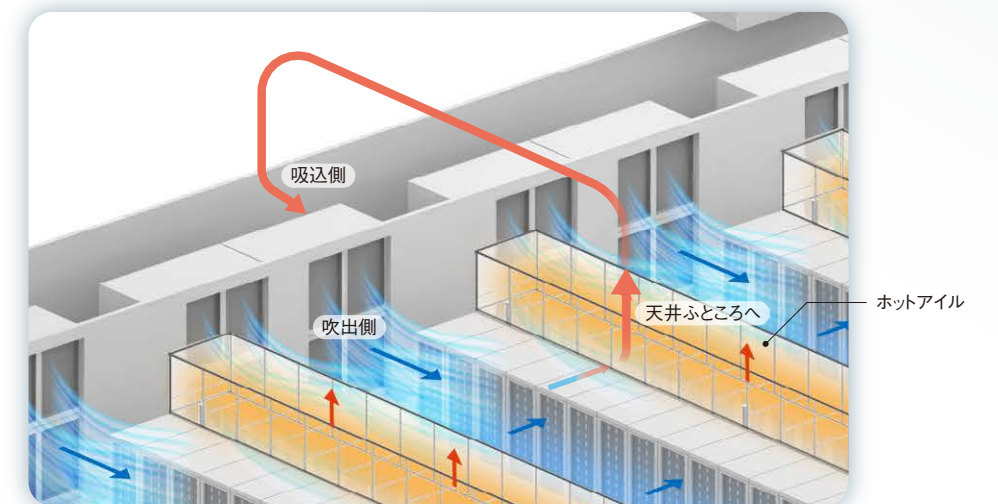


空冷磁気軸受ターボ冷凍機

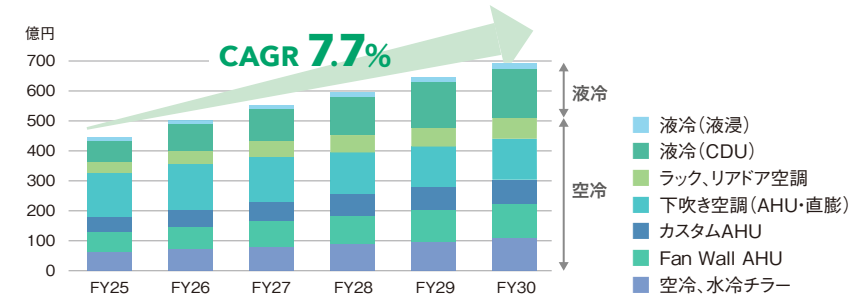
Fan Wall

Fan Wallによりサーバーを冷却

Fan Wallから吹き出した冷風がサーバーを冷却。サーバーからの排熱はホットアイルに集められ、天井ふところを經由してFan Wallの吸込口にに戻ります。

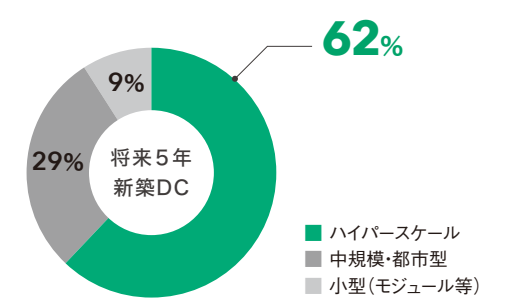


国内DC冷却機器市場予測



注: 2026年5月、ダイキン調べ。

DC規模別割合(電力容量MW)



注: 2026年5月、ダイキン調べ。



空冷磁気軸受ターボ冷凍機

ALL INVERTER

NEW 2026年4月 受注受付開始、2026年12月 販売開始

130～520RT
全8機種



各種オープンネットワークに対応※1

●BACnet® ●LONWORKS® ●Modbus

※1. オプション

低GWP・ノンフロン冷媒R1234ze(E)を採用

ノンフロンのため、オゾン層破壊係数ODPが“0”。
地球温暖化係数GWPも“1未満”

冷媒	R1234ze(E)
種類	HFO
オゾン層破壊係数(ODP)	0
地球温暖化係数(GWP)	<1

高効率・省エネ

全モデルがAHRI認証を取得

COP=4.6 ※2 (UXEV 440A)

※2. 外気温度39℃、入口水温30℃、出口水温20℃、汚れ係数0.018m2K/kW。
AHRI550/590 公差範囲含む。

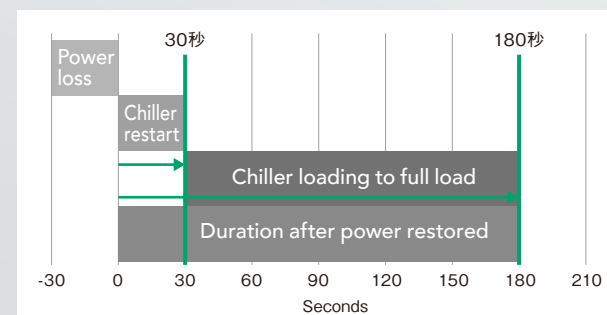
アクティブフィルタ標準搭載 (THDi≤5%)

アクティブフィルタで
高調波抑制



停電時高速再起動

30秒以内に再起動、180秒以内に全負荷運転可能



低騒音動作

磁気軸受方式でシャフトとベアリングの摩擦レス。
低騒音ECファンと最適化されたパイプライン設計

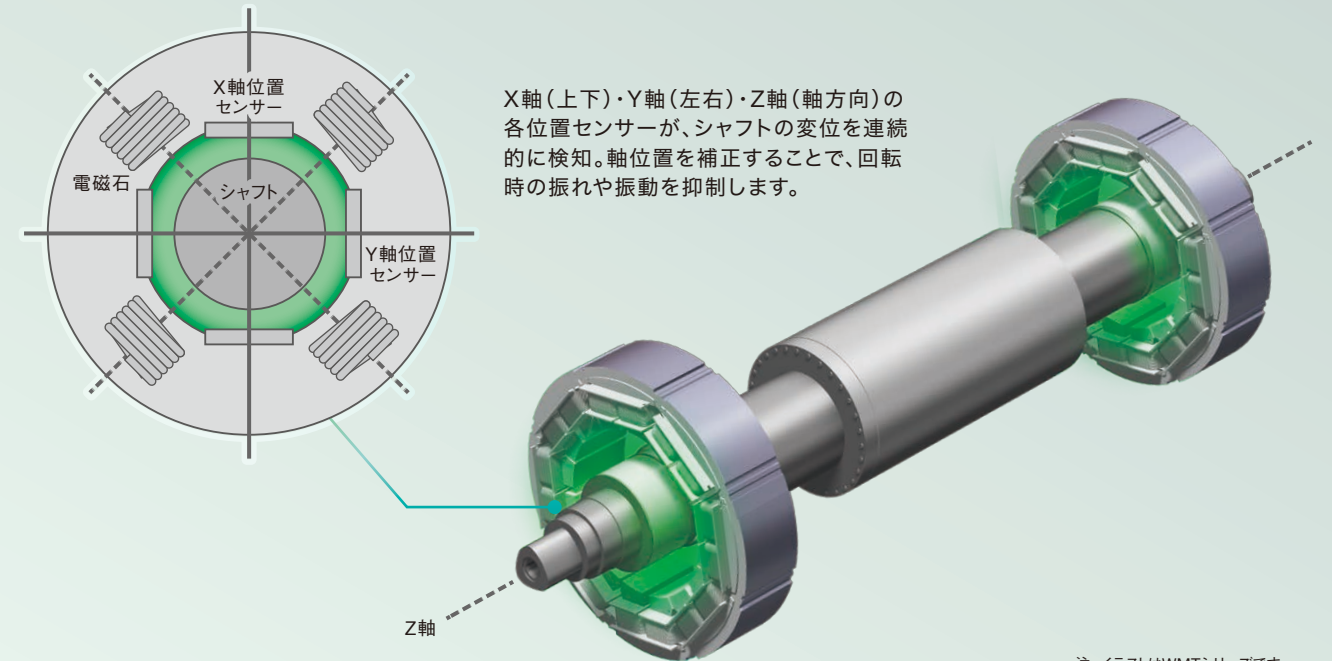


高速磁気軸受式圧縮機



ECファン

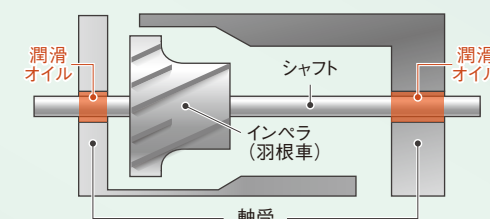
圧縮機に「非接触」の磁気軸受方式を採用



注. イラストはWMTシリーズです。

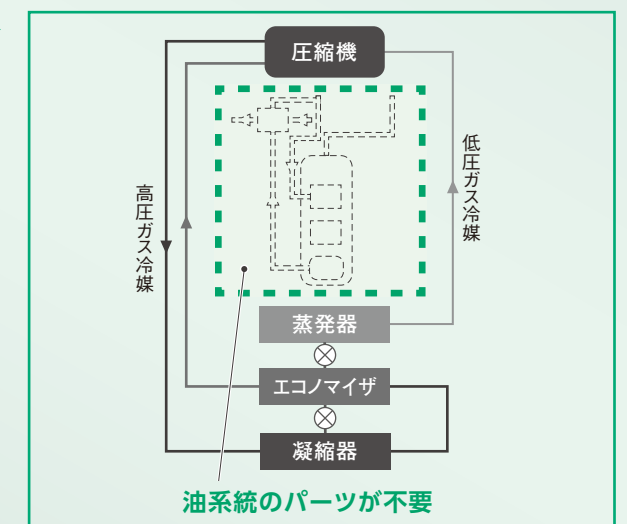
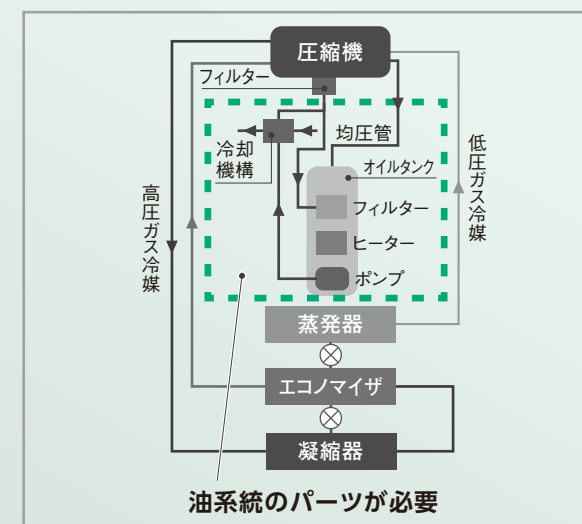
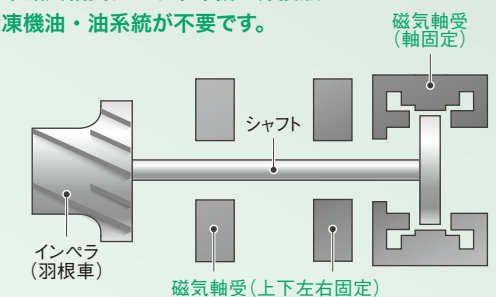
従来機(接触軸受)

接触軸受機だと、摩擦を抑えて回転を円滑にするために潤滑オイルが必要でした。



空冷磁気軸受ターボ冷凍機

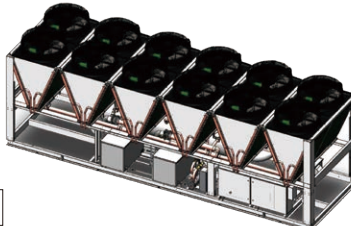
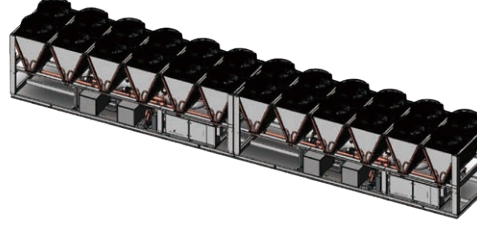
空冷磁気軸受ターボ冷凍機は非接触のため
冷凍機油・油系統が不要です。





空冷磁気軸受ターボ冷凍機

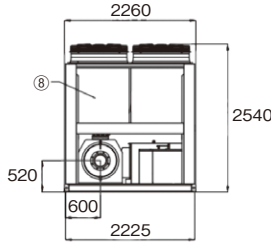
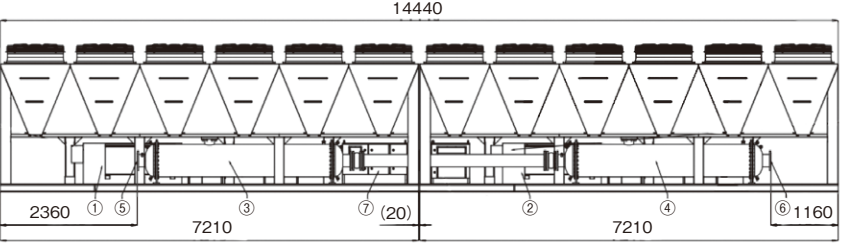
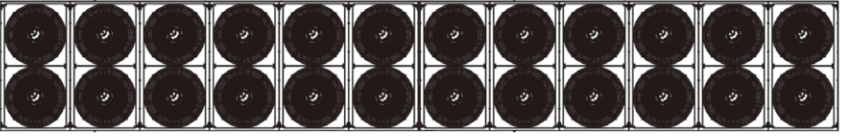
標準仕様

												
			開発中									
			注. 仕様についてはお問い合わせください。									
機種名			UXEV130A	UXEV220A	UXEV240A	UXEV260A	UXEV350A	UXEV390A	UXEV440A	UXEV480A	UXEV520A	
電源電圧			3相 400V50Hz、400V60Hz									
外気温度範囲		degC	5～45 ※2									
出口水温		degC	15～30									
能力	※1	kW						1852	2341	2426	2476	
消費電力	※1	kW						391.0	508.0	514.0	515.2	
COP		※1						4.740	4.611	4.724	4.806	
冷媒			R1234ze(E)									
冷媒量		kg						525 (310+215)	520 (260+260)	590 (295+295)	620 (310+310)	
冷媒系統								2	2	2	2	
圧縮機台数								3	4	4	4	
凝縮器			クロスフィンコイル									
蒸発器			滴液式蒸発器									
ファン台数								24	24	28	32	
寸法	L	mm						14440	14440	16840	19240	
	W	mm	2260									
	H	mm						2540				
製品質量		kg						11640	12300	13550	14770	
運転質量		kg						12240	12900	14240	15510	
運転音		dBA						76.6	77.0	78.3	79.6	
組み合わせ	Master							UXEV 130ST9 -HAB	UXEV 220ST9 -HAB	UXEV 240ST9 -HPB	UXEV 260ST9 -HPB	
	Slave							UXEV 260ST9 -HAB	UXEV 220ST9 -HAB	UXEV 240ST9 -HPB	UXEV 260ST9 -HPB	

※1. 外気温度39℃、入口水温30℃、出口水温20℃、汚れ係数0.018m2K/kW。AHRI550/590 公差範囲含む。
※2. 外気温度範囲の下限は、営業要望は-10℃。2025年10月にMcQuay中国にて試験確認実施後に対応可能範囲までの改正を行う。

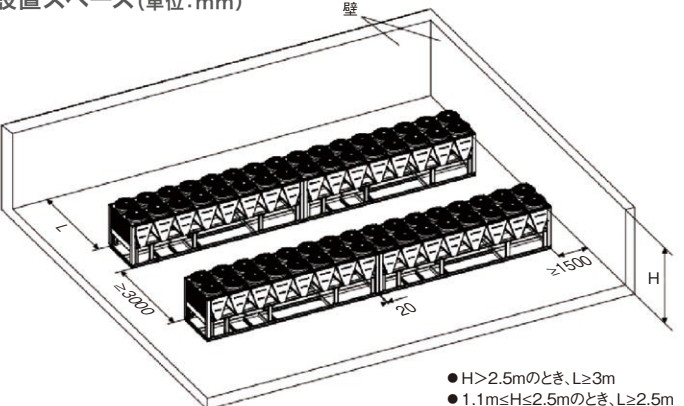
外形図・設置スペース・メンテナンススペース

参考外形図 440RTモデル暫定版 (単位:mm)



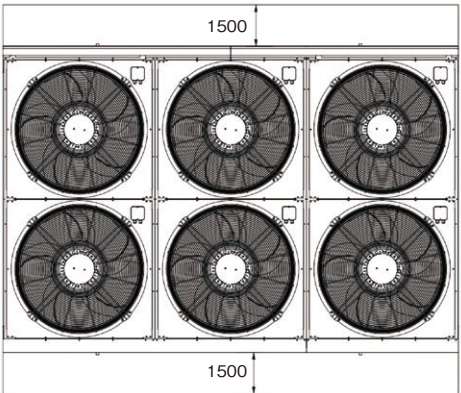
①マスターユニット制御盤
②スレーブユニット制御盤
③マスターユニット蒸発器
④スレーブユニット蒸発器
⑤冷水入口管
⑥冷水出口管
⑦制御盤
⑧凝縮器

設置スペース (単位:mm)



● H>2.5mのとき、L≥3m
● 1.1m≤H≤2.5mのとき、L≥2.5m
● H<1.1mのとき、L≥1.5m

メンテナンススペース (単位:mm)



メンテナンス・検査項目

No.	項目	標準	改装
1	UPS (コントローラ用)	●	—
2	停電復帰時の高速再起動	●	—
3	アクティブフィルタ (THDi≤5%)	●	—
4	タッチパネル (日本語表示)	●	—
5	冷水変流量対応	●	—
6	親水処理 (ブルー) フィン (空気熱交換器)	●	—
7	圧力計 (DIL支給品)	●	—
8	Modbus IP	—	○
9	BACnet IP	—	○
10	蒸発器耐水压 (1.6MPaG)	—	○
11	ポンプ組み込み	—	○
12	リモートコントローラ	—	○
13	ATS	—	○
14	室外ファン高静圧対応 (100Pa)	—	○

その他の熱源機器もご用意しています

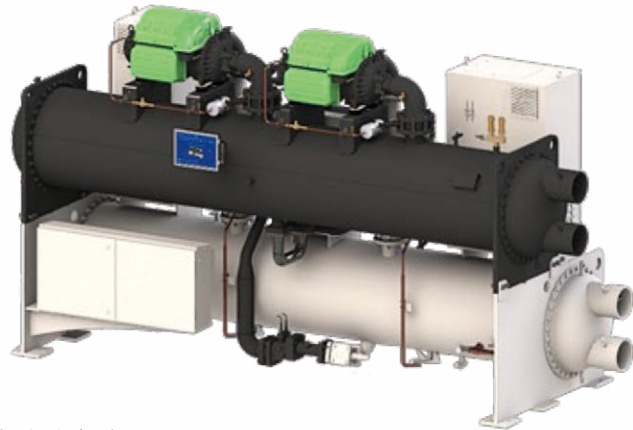
ターボ冷凍機

非接触の磁気軸受方式が生み出す、省メンテナンス・省コストと高効率運転

WMC-BX series 75～560USRT 全10機種

- オイルレスだから
省メンテナンス・省コスト
- 摩擦ロス削減で高効率運転
- 低GWP・ノンフロン冷媒
R1234ze (E) 採用※1

IPLV
10.1 ※2 ※3
(WMC400BX)



※1. 高圧ガス保安法対象。
※2. 冷水入口温度12℃/出口温度7℃、冷却水入口温度32℃/出口温度37℃。
※3. JIS B8621-2019 (遠心冷凍機) に準拠して設計、製作しています。

機種別IPLV (期間成績係数)

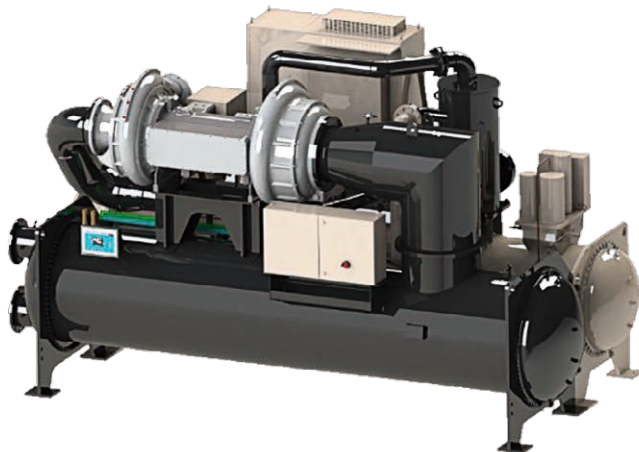
機種名	WMC75BX	WMC100BX	WMC150BX	WMC200BX	WMC250BX	WMC300BX	WMC350BX	WMC400BX	WMC500BX	WMC600BX
IPLV	7.7	7.8	9.4	9.5	10.0	9.8	9.8	10.1	10.0	9.8

注. JIS B8621 2019 「期間成績係数の算定方法」より試算

WMT series 400～600USRT 全5機種

- オイルレスだから
省メンテナンス・省コスト
- 摩擦ロス削減で高効率運転
- 低GWP・ノンフロン冷媒
R1233ze (E) 採用
- 低圧冷媒だから高圧ガス
保安法規制対象外
- 不燃性だから安全対策不要※4

IPLV
9.8 ※5 ※6
(WMT500AX)



※4. ただし抽気装置の簡易点検のみ必要 (WMTシリーズのみ)
※5. 冷水入口温度12℃/出口温度7℃、冷却水入口温度32℃/出口温度37℃。
※6. JIS B8621-2019 (遠心冷凍機) に準拠して設計、製作しています。

機種別IPLV (期間成績係数)

機種名	WMT400AX	WMT450AX	WMT500AX	WMT550AX	WMT600AX	WMT650AX	WMT700AX	WMT750AX	WMT800AX	WMT850AX
IPLV	9.2	9.5	9.8	9.9	10.0	9.2	9.4	9.6	9.7	9.8

注. JIS B8621 2019 「期間成績係数の算定方法」より試算

R32 空冷モジュールチラー

データセンター向け: 60・70馬力

HEXAGON GX MODULE CHILLER

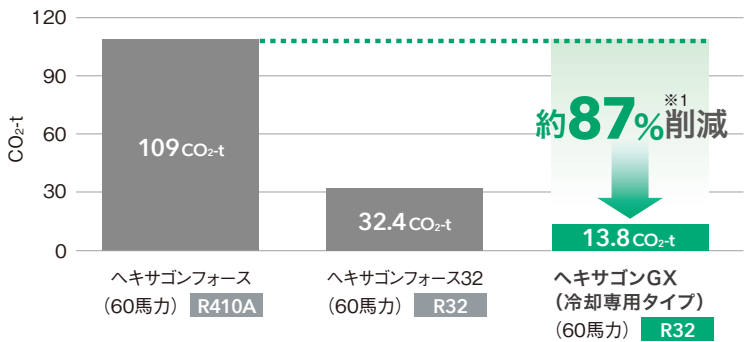
内蔵ポンプ別電源にも改装対応

停電中の冷水循環が可能

地球温暖化への影響を削減

低GWP冷媒R32採用+省冷媒化

冷媒による地球温暖化への影響 (CO2換算=GWP×冷媒量)

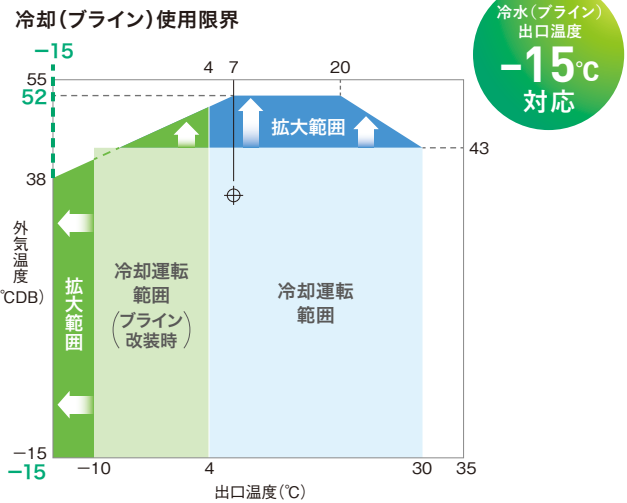


※1. 空冷モジュールチラー 60馬力 ヘキサゴンフォース (R410A)、ヘキサゴンフォース32 (R32)、ヘキサゴンGX ヒートポンプタイプ (R32)、ヘキサゴンGX 冷却専用タイプ (R32) との比較。削減率は機種によって異なります。

運転範囲の拡大

厳しいデータセンター設計条件に対応

- インバーターポンプ内蔵機でも、外気温度52℃に対応
- 冷水 (ブライン) 出口温度-15℃に対応※2

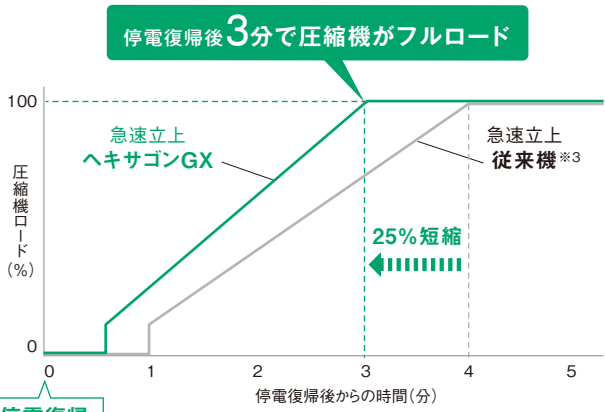


※2. ブライン機は改装対応となります。

停復電後の起動をさらに高速化

最新ニーズに対応

停電復帰後からの圧縮機ロード推移比較 (60馬力)



※3. ヘキサゴンフォース32 (FA型、FB型) との比較。
注. 停電復帰時高速起動改装は冷却専用タイプ (60、70馬力) のみです。(オプション対応)



Fan Wall

NEW 2026年度 受注受付開始

25,000～54,000m³/h
全4機種



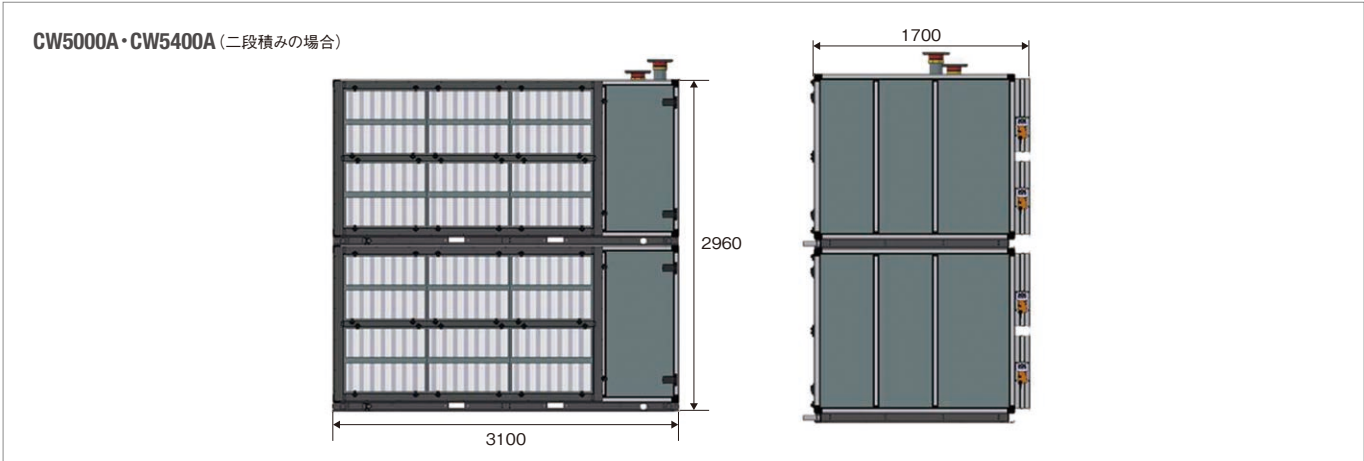
- 高効率ECファン搭載
- UPS・ATSなどの電源冗長システム
- メーカー自動制御搭載
- アクティブフィルタ対応 (THDi≤5%)

標準仕様

		風量50000m³/h		風量54000m³/h	
		二段積みでの値	一段あたり	二段積みでの値	一段あたり
機種名		CW5000A	—	CW5400A	—
冷却能力	kW	200	100	220	110
風量	※1 m³/h	50000	25000	54000	27000
外形寸法	W mm	3100	3100	3100	3100
	H mm	2960	1480	2960	1480
	D mm	1700	1700	1700	1700
冷却能力 (顕熱)	kW	200	100	220	110
吸込温湿度条件		35℃CDB、21℃CWB			
冷水入口温度	※2 ℃	20℃			
冷水出口温度	℃	30℃			
電源仕様		400V、50/60Hz、3相3線			
機外静圧	Pa	100			
水量	L/s	5.8	2.9	6.4	3.2
損失水頭	kPa	53.6	26.8	63.8	31.9
消費電力	kW	20.0	10.0	24.0	12.0

※1. フィルター新品および吹出温度での風量。
※2. 水入口温度は20℃以上で使用するこ

外形図 (単位:mm)



改装項目

No.	項目	標準	改装
1	UPS (停電自動復帰) 改装	—	○
2	二電源対応改装	—	○
3	フィルタ (MERV8)	●	—
4	フィルタ用差圧計測 (デジタル表示)	●	—
5	ウィスカ対応	●	—
6	高調波対策ECファン (THD5%未満)	●	—
7	冷水変流量対応 (energy valve)	●	—
8	オープン通信対応 (Modbus)	●	—
9	オープン通信対応 (BACnet) 改装	—	○
10	漏水検知 (ドレンパン)	●	—
11	リモートサーモ制御、吸込温度制御 (選択可)	●	—
12	公共建築工事標準仕様	—	—

メンテナンス・検査項目

No.	項目	標準	改装
1	UPS (コントローラ用)	●	—
2	停電復帰時の高速再起動	●	—
3	アクティブフィルタ (THDi≤5%)	●	—
4	タッチパネル (日本語表示)	●	—
5	冷水変流量対応	●	—
6	親水処理 (ブルー) フィン (空気熱交換器)	●	—
7	圧力計 (DIL支給品)	●	—
8	Modbus IP	—	○
9	BACnet IP	—	○
10	蒸発器耐水圧 (1.6MPaG)	—	○
11	ポンプ組み込み	—	○
12	リモートコントローラ	—	○
13	ATS	—	○
14	室外ファン高静圧対応 (100Pa)	—	○

外部入出力

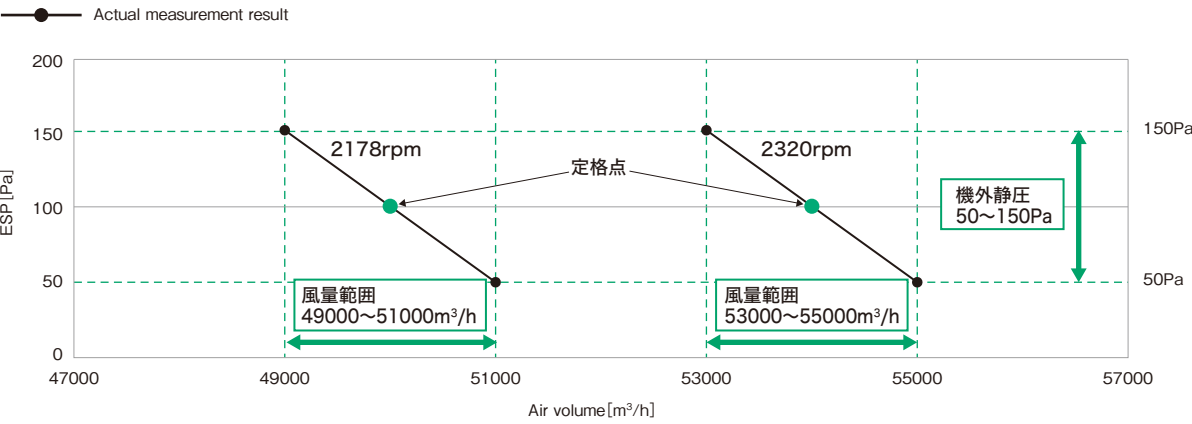
Modbus (標準)、BACnet (改装) にて対応可。

注. Modbus (標準)、BACnet (改装) で対応できる下記以外の入出力については機能仕様書をご参照ください。

入力	運転指令
	停止指令
出力	運転出力
	停止出力
	異常出力

風量－静圧カーブ

以下の範囲で使用可能とする。



注. 吹出温度での風量。



圧縮機のオーバーホール不要で 省メンテナンス、高信頼性

ライフサイクルコストを大幅に削減 （当社の旧型二段圧縮ターボ冷凍機（油軸受機）との比較）

作業項目	作業内容	保全時期	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目
法定点検	保安装置 作動確認 圧力・連成計 校正	毎年	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
定期点検	運転状態 確認	年3回	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
冷凍機油	オイル分析	毎年		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	オイル、ストレナー交換	5年毎					●					●					●
凝縮器	ブラシ洗浄	毎年		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	薬液洗浄	5年毎					●					●					●
蒸発器	ブラシ洗浄	5年毎					●					●					●
	薬液洗浄	8年毎							●								
圧縮機	オーバーホール	50,000時間 または8年							●								
操作盤類	PLC、ディスプレイ取替	13年													●		
検出器類	温度、圧力センサ取替	8年								●							
電動機盤	損耗品取替	5年毎					●					●					●
	部品取替	10年毎										●					

大幅削減

不要

不要

不要

- 上記の保全周期表例は当社の旧型二段圧縮ターボ冷凍機を想定したものです。低圧冷媒機では別途抽気装置等のメンテナンスが必要です。
- 磁気軸受ターボ冷凍機の場合も3年毎にINV盤内冷却ファン、7年毎にINVのキャパシタ（コンデンサ）、10年毎にINV盤内ヒューズの交換が必要です。また、設置後25年または、圧縮機稼働時間が、111,000時間の早い方には圧縮機本体の更新を推奨します。

先進のセンサー技術をシャフトキャリブレーションに活用

軸位置を補正するキャリブレーション技術

磁気軸受ターボ冷凍機は、浮上したシャフトの位置を7個の位置センサーで毎秒25,000回以上検出。シャフトキャリブレーション機能により、0.5 μ m単位で軸位置を高精度に補正します。

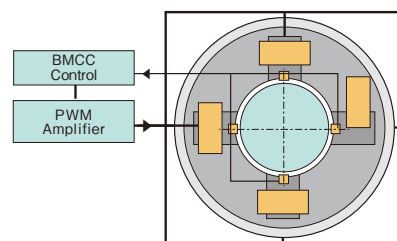
高度な測定技術で、勘や経験に頼らない 信頼性の高いシャフトキャリブレーションを実現

磁気軸受ターボ冷凍機のシャフトキャリブレーション機能の情報をシャフト点検にも活用。シャフトの位置情報を“見える化”し、高精度な確認、補正を可能にしています。

機器本体から収集される各種データを解析し 適切なメンテナンスを実施

本体に蓄積された各種センサーデータおよび運転履歴、異常履歴を収集・解析。1台ごとに異なる運転状態に合わせたキメ細かな点検・調整を行い、初期性能を長く維持させます。

0.5 μ m 単位の
高精度な位置補正

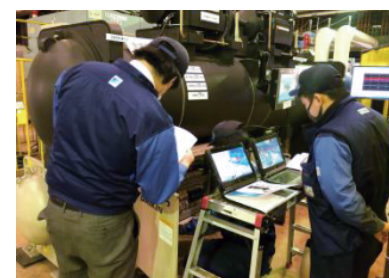


ターボ冷凍機のメンテナンスに 精通した専任のサービスエンジニアが対応

磁気軸受ターボ冷凍機の保守・点検には、ターボ冷凍機などのアプライド機器を中心に、さまざまな空調・冷凍機器の高度なサービス技術を習得した専任のサービスエンジニアが対応いたします。

実機を使った実践的な メンテナンス研修を実施

充実した座学に加え、実機を使った実践的なメンテナンス研修を行うことで、サービスエンジニアの経験値を高めています。



高電圧が伴うメンテナンスだから 安全対策も徹底

高電圧が伴う磁気軸受圧縮機内の点検を安全に行えるよう専用の電圧測定用ハーネスなどを開発。実機による徹底した実習で点検器具の習熟度も強化。安全性にも配慮した研修を行っています。



さまざまな事象を想定し シミュレーションを実施

さまざまな運転状況を再現できるシミュレーターを活用し、あらゆる状況に対処できるサービスエンジニアの育成に努めています。



全国に広がるダイキンのサービスステーションに 専任エンジニアがスタンバイ（2026年9月現在）

中国・四国地区

- 広島SS
- 福山SS
- 岡山SS
- 米子SS
- 山口SS
- 徳島SS
- 高松SS
- 松山SS
- 高知SS

近畿・北陸地区

- 大阪SS
- 阿倍野SS
- 堺SS
- 吹田SS
- 枚方SS
- 西日本PC
- 神戸SS
- 姫路SS
- 草津SS
- 京都SS
- 奈良SS
- 北陸SS
- 富山SS
- 福井SS

九州・沖縄地区

- 北九州SS
- 福岡SS
- 鳥栖SS
- 長崎SS
- 熊本SS
- 九州PC
- 大分SS
- 宮崎SS
- 鹿児島SS
- 那覇SS

東海地区

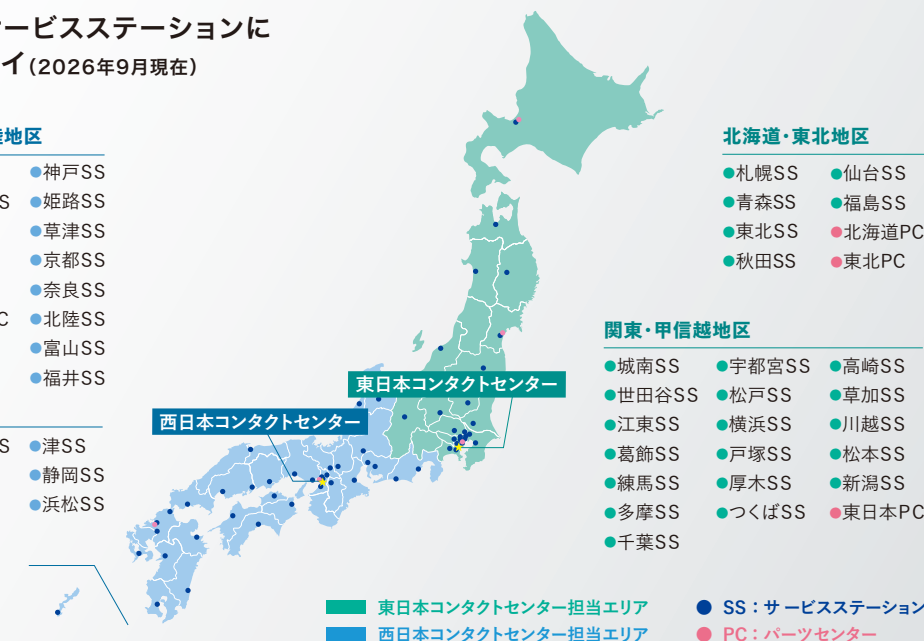
- 名古屋SS
- 豊田SS
- 岐阜SS
- 津SS
- 静岡SS
- 浜松SS

北海道・東北地区

- 札幌SS
- 青森SS
- 東北SS
- 秋田SS
- 仙台SS
- 福島SS
- 北海道PC
- 東北PC

関東・甲信越地区

- 城南SS
- 世田谷SS
- 江東SS
- 葛飾SS
- 練馬SS
- 多摩SS
- 千葉SS
- 宇都宮SS
- 松戸SS
- 横浜SS
- 戸塚SS
- 厚木SS
- つくばSS
- 高崎SS
- 草加SS
- 川越SS
- 松本SS
- 新潟SS
- 東日本PC



■ 東日本コンタクトセンター担当エリア
■ 西日本コンタクトセンター担当エリア
● SS：サービスステーション
● PC：パーツセンター

世界的なAI時代が到来。 熱課題に応える、ダイキングローバルDC冷却ソリューション

ダイキンはデータセンターソリューションにおいて世界規模の生産拠点を確保しています。ハイパースケールへの重点対応とともに、地域ごとの課題やご要望に応じた柔軟なご提案が可能です。

データセンター関連商材の 生産拠点



ダイキングローバルDC冷却ソリューション ラインアップ



最先端のプロダクト&ソリューションをラインアップ

次世代の
液冷システムにも
本格参入

プラントAI制御「iPlant Manager」

AIコントローラーにより、
必要な冷却能力を
損ねることなく
10～20%省エネ化。

高冷却キャビネット空調システム

スペースあたりの熱密度は
空冷で世界最高レベル。

- リテールなど小間仕切りのコ
ロケーションに柔軟に対応。
- Fan Wallによる全体冷却に
比べて、温度ムラ解消とファ
ン動力の低減を実現。

S-Series Cabinet S4-MAX

能力	85～100kW(空冷)
電源	3P 208/230-415/460V
消費電力	9kW(キャビネットのみ)
サイズ	H 147in(3734mm)※1
	空調部 48in(1200mm)
	W 36in(915mm)
	D 82in(2083mm)
重量	880lb(399kg)
動作水温範囲	約4.4～18.3℃(標準)、～26.7℃(高水温)
風量	10000CFM(≒17000CMH)

※1. 52Uラックのとき