

完 成 図

国立がんセンター

---

水冷スクリーチャー (HFC134a 専用機)

---

ZHWR4505AR × 2台

---

**ダイキン工業株式会社**

---

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

JAPAN

# 納入仕様書

納入先 国立がんセンター 殿

受注先 \_\_\_\_\_

品名 水冷スクリーチャー (HFC134a 専用機)

ZHWR4505AR × 2台

概要 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

特記事項 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

図面来歴 △ H8.6.26 工事区分明記 山本 棚村 那須 ⊕ H8.10.9 塗装色変更等 山本 棚村 那須		工事番号			
		検 図		担当	製図
		山本	棚村	那須	
		平成 8 年 5 月 24 日			
		番 号			
		4V96Y0242 (1/4) B			

1. 仕様条件

項目	機種×台数	ZHWR4505AR × 2台		
		[熱回収]	[冷凍] (参考)	
主仕様	冷房能力	kcal/h	998000	1427000
	冷水出入口水温	°C	9.7 → 5	11.7 → 5
	冷水量	Q/min	3530	3530
	損失水頭	mH <sub>2</sub> O	10	10
	汚れ係数	m <sup>2</sup> °C h/kcal	0.0001	0.0001
	配管径	A	200	200
	最高使用水圧	kg/cm <sup>2</sup>	7	7
	加熱能力	kcal/h	1300000	X
	温水出入口水温	°C	40 → 45	
	温水量	Q/min	4340	
	損失水頭	mH <sub>2</sub> O	8.5	
	汚れ係数	m <sup>2</sup> °C h/kcal	0.0001	
	配管径	A	200	
	最高使用水圧	kg/cm <sup>2</sup>	16	
	冷却水出入口水温	°C	X	31.4 → 37
	冷却水量	Q/min		5200
	損失水頭	mH <sub>2</sub> O		10
	汚れ係数	m <sup>2</sup> °C h/kcal		0.0001
	配管径	A		200
	最高使用水圧	kg/cm <sup>2</sup>		16
	運転入力	KW	199 × 2	183 × 2
	容量制御範囲	%	100 ~ 20	100 ~ 20
主電動機	電源 定格出力 始動方式		3相 6600 V 50 Hz 230 Kw × 2 クローズド入-△始動	
補機	オイルヒーター		単相 200V 50Hz 0.4KW	
操作回路			単相 200V 50Hz 2KVA	
塗装色	本体 盤 [電動機盤] [操作盤]		アイボリーホワイト(5Y7, 5/1) アイボリーホワイト(5Y7/1) 半艶 アイボリーホワイト(5Y7/1) 半艶	
法定冷凍トン			171.98	
適用法規			高圧ガス取締法 冷凍保安規則関係基準	

特記事項

1. '94厚生省仕様
2. 冷却水の水質管理を徹底して下さい。
3. 冷却水、温水入口温度が25°C以上になるよう、水温又は水量のコントロールをお願いします。

第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE	
作成日 DATE	YR 96.	MO 5.
承認 APPROVED	照査 CHECKED	設計 DESIGNED
		製図 DRAWN

半密閉水冷スクリーチャー (熱回収)  
ZHWR4505AR  
仕様書

新規設計  
担当者名

CCM (取組NO. 4)  
記入

改正欄 REV.

配布先

ダイキン工業株式会社  
DAIKIN INDUSTRIES LTD

図番 DWG. NO.

4V96Y0242(2/4) B

DWG. NO.

2. 機器仕様

名称	記 事	数量
圧縮機	半密閉型シングルスクリー式	1 式
蒸発器	滴液式シェルエンドチューブ式	1 式
凝縮器	シェルエンドチューブ式	1 式
容量制御装置	油圧方式 (スライドバルブ制御用)	1 式
保安装置	高圧圧力開閉器, 安全弁 (凝縮器), 油面検知器, 凍結防止器 圧縮機保護サーモスタット, 吐出ガス過熱防止 過電流継電器, 逆相保護リレー, 欠相保護リレー, 冷水断水リレー 冷却水断水リレー, 温水断水リレー	1 式
操作盤	ユニット組込み, 壁掛型	1 式
電動機盤	屋内自立キュービクル型	1 式
計器	電圧計, 圧力計 (吐出圧, 吸入圧) 低圧操作盤コントロールパネル表示 (ペーン開度, 電流, 圧縮機積算時間, 圧縮機発停回数)	1 式
防振装置	ゴムパット	1 式
冷媒	HFC134a	初充填量
冷凍機油	エステル系合成油	初充填量
標準付属品	オイルフィルターエレメント (Oリング, パッキン付) 本体用基礎ボルト, ランプ, ヒューズ, 標準工具	1 式
製品重量	19000 kg	
運転重量	20400 kg	

DWG. NO.  
機 図

新規設計  
担当者名

CCM (機NO. 機入)

改正欄 REV.

第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	尺 度 SCALE	
作成日 DATE	YR 96, MO 5, DA 20	
承 認 APPROVED	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED
		製 図 DRAWN

半密閉水冷スクリーチラー (熱回収)  
ZHWR4505AR  
仕様書

配布先

**ダイキン工業株式会社**  
**DAIKIN INDUSTRIES LTD**

図番 DWG. NO.

4V96Y0242(3/4) B



4. 常用水圧は冷水、冷却水・温水共0.69MPaです。

項目		機種	ZHWR805A	ZHWR1105A	ZHWR1505A	50Hz ZHWR2305A	ZHWR3005A	ZHWR5905A	ZHWR5905A
冷房熱回収時	冷房能力	USRT/kW	89/313	128/450	174/612	253/890	338/1,189	505/1,776	677/2,381
	暖房能力	kW	264	383	517	749	985	1,508	1,973
冷水	水流量	m <sup>3</sup> /h	345	498	671	972	1,272	1,953	2,549
	損失水頭	kPa	53.8	77.4	105.2	153.0	204.4	305.4	409.5
冷却水	水流量	m <sup>3</sup> /h	98	98	98	98	98	98	98
	損失水頭	kPa	45.4	65.9	88.9	128.8	169.3	259.5	339.3
温水	水流量	m <sup>3</sup> /h	88	88	88	88	88	88	88
	損失水頭	kPa	65.5	93.9	127.3	184.8	246.2	369.2	493.0
電動機	電源	3相3,000V 50Hz/単相200V 50Hz							
	制御	水冷式ウォーターチリングユニット(熱回収)							
外形	型式	アイボリー 5Y7.5/1							
	装置	半密閉型シングルスクロール式							
圧縮機	機種 × 台数	ZHLA19×1 ZHLA22×1	ZHLA24×1	ZHLA27×1	ZHLA30×1	ZHLA27×2	ZHLA30×2		
	電動機出力 × 台数	110×1 140×1	160×1	230×1	300×1	230×2	300×2		
凝露器	回転数	2,950 r.p.m							
	始動方式	オープン ー△始動							
蒸発器	機種	CF5530 CF6030	CF7030	CF8030	CF8530	CF8545	CF9545		
	形式	水冷式シェルエンドチューブ式							
温度調節	機種	WF5530 WF5530	WF6030	WF6530	WF7530	WF7545	WF8045		
	形式	満液式シェルエンドチューブ式							
容量制御	調節器	冷水出口温度制御							
	制御	100~20 連続制御							
保護装置	設置	高低圧圧力開閉器、安全弁、圧縮機保護サーモスタット、凍結防止、逆相保護リレー、吐出ガス過熱防止、油面検知器、冷水断水リレー、欠相保護リレー、油圧低下防止、過電流継電器							
	名称	R134a							
冷媒	充填量	kg	310	320	410	470	590	900	1,050
	名称	エステル系合成油(RB68P)							
配管	冷却水出入口管	φ	40	50	50	70	70	140	140
	冷水出入口管	A	100	125	125	150	200	250	250
高圧ガス保安法に基づく手続き	製造届								
	許可申請								
冷凍保安責任者の選任	選任	不要							第2種
	法定冷凍トン	トン	28.57	40.92	54.81	84.80	111.59	169.60	223.18
製品質量	kg	5,600	6,100	7,200	10,100	11,300	16,900	19,600	
	kg	6,600	7,200	8,600	11,900	13,400	19,900	23,300	
オイルヒータ	kW	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4×2	0.4×2	
	標準付属品	オイルフィルター・エレメント(リング、パッキン付)、防振パッド、ベースプレート、レベル調整ネジ、予備用ランプ、ヒューズ							

項目		機種	ZHWR1106A	ZHWR1506A	ZHWR2006A	60Hz ZHWR3006A	ZHWR3906A	ZHWR5906A	ZHWR7806A
冷房熱回収時	冷房能力	USRT/kW	107/376	155/545	210/738	310/1,090	403/1,417	618/2,173	805/2,831
	暖房能力	kW	323	468	633	921	1,192	1,846	2,388
冷水	水流量	m <sup>3</sup> /h	422	606	817	1,190	1,542	2,381	3,087
	損失水頭	kPa	64.7	93.7	127.0	187.5	243.7	373.8	486.9
冷却水	水流量	m <sup>3</sup> /h	98	98	98	98	98	98	98
	損失水頭	kPa	55.6	80.4	108.9	158.5	205.0	317.5	410.7
温水	水流量	m <sup>3</sup> /h	88	88	88	88	88	88	88
	損失水頭	kPa	78.8	113.7	153.5	225.7	294.7	450.3	588.7
電動機	電源	3相3,000V 60Hz/単相200V 60Hz							
	制御	水冷式ウォーターチリングユニット(熱回収)							
外形	型式	アイボリー 5Y7.5/1							
	装置	半密閉型シングルスクロール式							
圧縮機	機種 × 台数	ZHLA19×1 ZHLA22×1	ZHLA24×1	ZHLA27×1	ZHLA30×1	ZHLA27×2	ZHLA30×2		
	電動機出力 × 台数	125×1 150×1	210×1	290×1	410×1	290×2	410×2		
凝露器	回転数	3,550 r.p.m							
	始動方式	オープン ー△始動							
蒸発器	機種	CF5530 CF6530	CF7030	CF9030	CF9530	CF9545	CF10545		
	形式	水冷式シェルエンドチューブ式							
温度調節	機種	WF5530 WF6030	WF6030	WF7530	WF7530	WF7545	WF8545		
	形式	満液式シェルエンドチューブ式							
容量制御	調節器	冷水出口温度制御							
	制御	100~20 連続制御							
保護装置	設置	高低圧圧力開閉器、安全弁、圧縮機保護サーモスタット、凍結防止、逆相保護リレー、吐出ガス過熱防止、油面検知器、冷水断水リレー、欠相保護リレー、油圧低下防止、過電流継電器							
	名称	R134a							
冷媒	充填量	kg	310	370	390	610	660	970	1,200
	名称	エステル系合成油(RB68P)							
配管	冷却水出入口管	φ	40	50	50	70	70	140	140
	冷水出入口管	A	100	125	125	150	200	250	300
高圧ガス保安法に基づく手続き	製造届								
	許可申請								
冷凍保安責任者の選任	選任	不要							第2種
	法定冷凍トン	トン	34.37	49.25	65.96	102.04	134.29	204.08	268.58
製品質量	kg	5,500	6,700	7,600	11,500	12,400	18,300	22,000	
	kg	6,500	8,000	9,000	13,700	14,800	21,700	26,300	
オイルヒータ	kW	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4×2	0.4×2	
	標準付属品	オイルフィルター・エレメント(リング、パッキン付)、防振パッド、ベースプレート、レベル調整ネジ、予備用ランプ、ヒューズ							



**ZHW(R) 4505A**


172/1660  
8368

熱回収運転

冷水出口温度 (°C)