

## 小型吸収冷温水ユニット

ガス・油焚：CXRシリーズ 105.5 ～ 351.6kW (30 ～ 100USRT)

## モジュール連結型ナチュラルチラー

ガス焚：CXRMシリーズ 175.8 ～ 1,054.9kW (50 ～ 300USRT)

# コアラ

**CXR**  
シリーズ



CXR型／CXRP型  
冷房容量：30～100USRT  
都市ガス3社  
「吸収式グリーン制度」選定機種

**CXRM**  
シリーズ



環境に配慮した自然冷媒  
**ナチュラルチラー**

# NEW アラ CXRシリーズは、 省エネルギーでコンパクト!!

## 小型吸収冷温水ユニット

ガス・油焚：CXRシリーズ 105.5～351.6kW (30～100USRT)

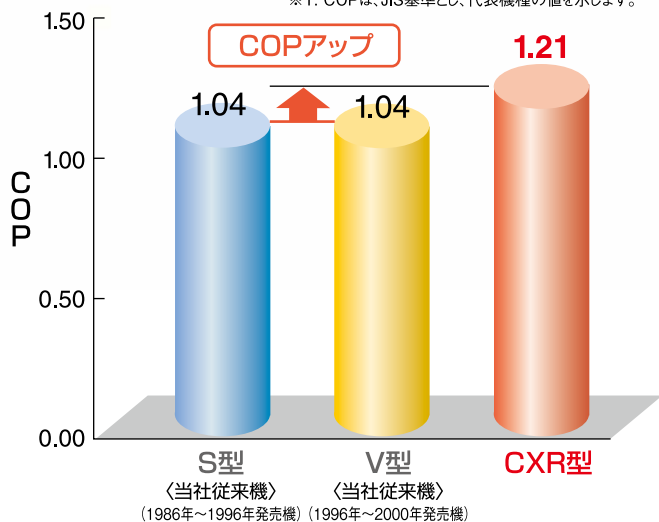


CXR型  
冷房容量：30～100USRT  
都市ガス3社  
「吸収式グリーン制度」選定機種

### 省エネルギー

高効率で燃料消費量(冷房時)を  
約15%低減。

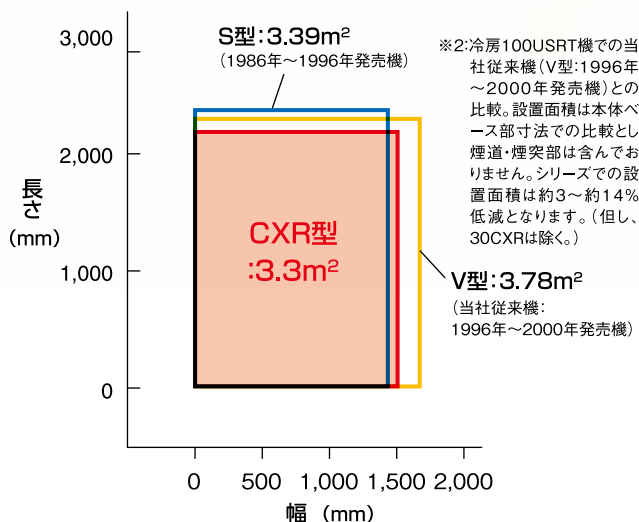
※1: COPは、JIS基準とし、代表機種の値を示します。



当社従来機とのCOP(冷房時)比較※3

### コンパクト

熱源機の設置面積が約13%低減※2され、  
リニューアルにおすすめ。



当社従来機との設置面積比較※3

※3: 【比較機種】 HAU-FG-100SA(当社従来機:1986年～1996年発売機) / HAU-G100V(当社従来機:1996年～2000年発売機) / HAU-F100CXR

#### CXR型

メリット  
1

コンパクトな設置面積  
弊社S型※4の基礎に設置可能

※4: 当社従来機(1986年～1996年発売機)

メリット  
2

屋内型で  
全高: 1,880mmを実現  
(30～80USRT)

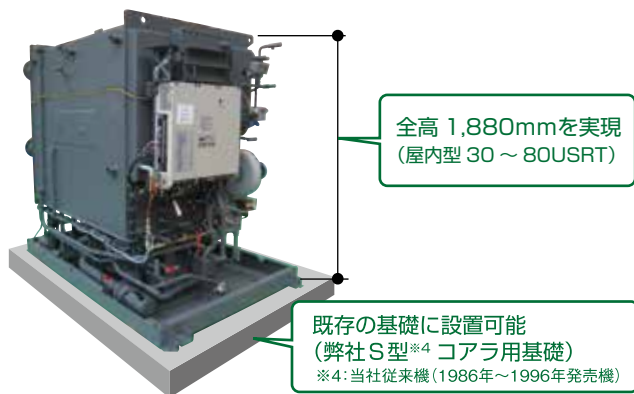
メリット  
3

年間冷房運転  
4,000時間対応

#### CXR型 / CXRP型



## ■カバー無で高さ1,880mmを実現



## ■冷却塔とポンプ(冷温水・冷却水)を一体化したコアラパックCXRP型

### ●丸型冷却塔を標準(30CXRP~60CXRP)

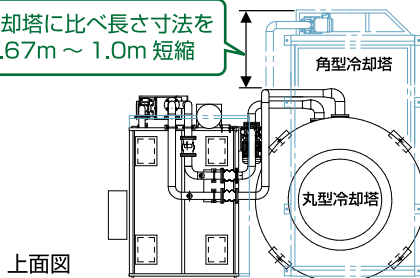
冷却塔形状を丸型にすることにより、角型冷却塔に比べ、長さ寸法を短縮することができます。

尚、70CXRP~100CXRPは、角形冷却塔になります。

#### 丸型冷却塔タイプ



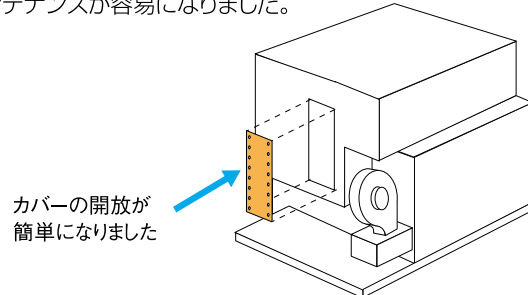
角型冷却塔に比べ長さ寸法を  
約 0.67m ~ 1.0m 短縮



## ■メンテナンスが容易

### ●冷却水水室ケースカバー開放(冷却水系)

冷却水水室ケースにカバー開閉フランジ式カバーを採用。  
メンテナンスが容易になりました。



## ■使いやすさの向上

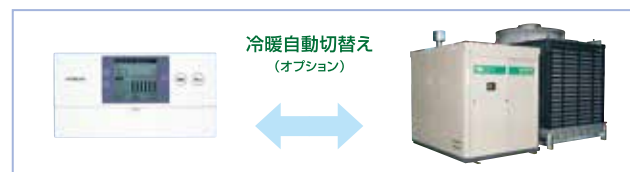
### ●リモートコントローラ(オプション)

高度な監視を簡単な操作で実現。

新型リモートコントローラを接続することにより、最大6台までの運転状態を液晶画面で監視が可能。又、スケジュール運転や2ヶ所運転、遠方冷暖切替え(パック型オプション)が出来ます。

### ●冷暖自動切替え(オプション)

中間期に於ける冷房/暖房の切替えは、高機能リモコンにより、遠方からワンタッチで可能です。



### ●台数制御機能(自己判断機能付)(オプション)

台数制御機能により空調負荷の自己判断機能と各号機の冷水(温水)出口温度監視機能により、最適な運転台数に制御します。稼働時間平準化により各号機の稼働時間を直接監視し、運転時間の平準化を図ります。

## ■100CXRMSは分割搬入に標準対応

100CXRMSは、小型吸収冷温水ユニットで2分割搬入が可能です。  
分割により、搬入寸法・質量が軽減しますので搬入が容易になります。

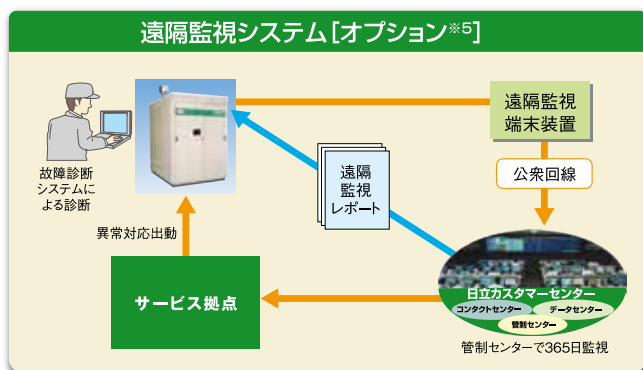
## ■総合エンジニアリング・サービス

### ●遠隔監視

遠隔監視システムの導入にも対応

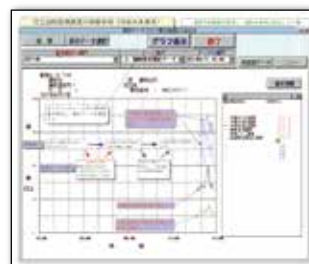
当社関連サービス会社「株式会社 日立ビルシステム」との保守契約(オプション)により、遠隔監視システムの導入が可能です。

(遠隔監視に必要な電話回線施工は顧客殿施工範囲となります。)



※5 遠隔監視システムは、株式会社日立ビルシステムとの別途契約が必要です。

### ●遠隔監視装置の発報事例



### ●遠隔監視レポート



# 仕様表

## ●コアラ CXR 型

COP1.21 (JIS 基準 / 冷房定格運転時) ※13

形 式		HAU-F/K/A		暖房標準型		30CXR	40CXR	50CXR	60CXR	70CXR	80CXR	100CXR/CXRMS	—		
				暖房増加型		H30CXR	H40CXR	H50CXR	H60CXR	H70CXR	H80CXR	H100CXR/CXRMS	AH100CXR/CXRMS		
冷 凍 能 力				kW	105.5	140.7	175.8	211.0	246.1	281.3	351.6	351.6			
				USRT	30	40	50	60	70	80	100	100			
加 熱 能 力				kW	78.9(126.6)	105.2(168.8)	131.5(211.0)	157.8(253.2)	184.1(295.4)	210.3(337.6)	262.9(422.0)	386.7			
冷温水	冷 水 出 入 口 温 度		℃	入口：12.5 出口：7.0											
	温 水 出 入 口 温 度		℃	入口：55.9 (53.4) 出口：60.0											
	流 量		l/min	274.9	366.5	458.2	549.8	641.5	733.1	916.4	916.4				
	機 内 圧 力 損 失		kPa	49	36	56	69	41	53	48	48				
	配 管 口 径		A	65	65	65	65	80	80	100	100				
	保 有 水 量		l	60	60	60	75	95	95	120	120				
冷却水				出 入 口 温 度	℃	入口：32 出口：37.9									
				流 量	l/min	457.0	609.0	762.0	914.0	1,066.0	1,219.0	1,523.0	1,523.0		
				機 内 圧 力 損 失	kPa	38	56	85	61	60	86	84	84		
				配 管 口 径	A	80	80	80	80	100	100	125	125		
燃 料				保 有 水 量	l	110	110	110	130	160	160	220	220		
				加 熱 源 消 費 量	ガ ス	13A	m³N/h	7.6(12.2)	10.1(16.3)	12.7(20.3)	15.2(24.4)	17.7(28.5)	20.3(32.5)	25.3(40.7)	—
						12A	m³N/h	8.2(13.1)	10.9(17.5)	13.6(21.9)	16.3(26.2)	19.1(30.6)	21.8(35.0)	27.2(43.7)	—
						LPG	m³N/h	3.4(5.5)	4.5(7.3)	5.7(9.1)	6.8(10.9)	7.9(12.8)	9.1(14.6)	11.4(18.2)	—
					灯 油	—	l/h	8.8(14.2)	11.8(18.9)	14.7(23.6)	17.7(28.4)	20.6(33.1)	23.6(37.8)	29.5(47.3)	—
						A 重 油	l/h	8.5(13.6)	11.3(18.2)	14.1(22.7)	17.0(27.2)	19.8(31.8)	22.6(36.3)	28.3 —	28.3(41.6)
				加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)			kW	85.5(138)	114(183)	143(229)	171(275)	200(321)	229(367)	286(459)	286(420)
				ガ ス 圧 力			kPa	12A, 13A：2.0 LPG：2.8							
				ガ ス 接 続 口 径			A	50 <sup>※12</sup>							—
油 接 続 口 径			B	1/4											
電 源				—	AC200V 50Hz/60Hz 三相三線										
電 気				ガス焚	定格電流 (冷／暖)	A	9.1/9.1	12.5/12.5 <sup>※8</sup>	13.2/13.2	13.2/13.2 <sup>※9</sup>	19.1/19.1	19.1/19.1	19.1/19.1	—	
					溶 液 ポ ン プ	kW	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	2.2	—	
					冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	—	
					パ ー ナ モ ー タ	kW	0.25	0.25 <sup>※8</sup>	0.4	0.4 <sup>※9</sup>	0.75	0.75	0.75	—	
					消費電力 (冷／暖)	kW	2.04/2.04	2.40/2.40	2.40/2.40	2.96/2.96 <sup>※9</sup>	4.29/4.29	4.29/4.29	4.29/4.29	—	
				灯油焚	定格電流 (冷／暖)	A	9.6/9.6	13.2/13.2	13.2/13.2	13.2/13.2 <sup>※10</sup>	18.2/18.2	18.2/18.2	18.2/18.2	—	
					溶 液 ポ ン プ	kW	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	2.2	—	
					冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	—	
					パ ー ナ モ ー タ (油焚)	kW	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	—	
					消費電力 (冷／暖)	kW	2.15/2.15	2.40/2.40	2.40/2.40	2.96/2.96 <sup>※10</sup>	4.10/4.10	4.10/4.10	4.10/4.10	—	
				A重油焚	定格電流 (冷／暖)	A	10.5/10.5	14.2/14.2	14.2/14.2	14.2/14.2 <sup>※14</sup>	19.2/19.2	19.2/19.2	19.2/19.2	19.2/19.2	
					溶 液 ポ ン プ	kW	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	2.2	2.2	
					冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
					パ ー ナ モ ー タ	kW	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
					油 ヒ ー タ	kW	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
消費電力 (冷／暖)	kW	2.35/2.35	2.60/2.60		2.60/2.60	3.16/3.16 <sup>※14</sup>	4.30/4.30	4.30/4.30	4.30/4.30	4.30/4.30					
能力制御方式				ガ ス 焚	—	三位置制御						—			
				灯 油 焚	—	三位置制御						—			
				A 重 油 焚	—	ON-OFF 制御						三位置制御			
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積				m²	3.6	3.6	3.6	5.2	6.0	6.0	7.2	7.2			
屋 内 (カバー無)				寸 法	幅 (W)	mm	1,269			1,340	1,410	1,500 (CXRMS 分割時：920)			
					長 さ (L)	mm	2,200			2,409	2,690	2,854 (CXRMS 分割時：2,520)			
					高 さ (H)	mm	1,880			2,050 (CXRMS 分割時：2,050)					
				重 量	搬 入 質 量	kg	2,750			3,040	3,850	4,300 (CXRMS 分割時：1,800)			
					運 転 質 量	kg	2,940			3,270	4,130	4,660			
屋 内 (カバー付)				外 装 カ バ ー 塗 装 色	—	マンセル 2.5Y 8/1.5 相当									
				寸 法	幅 (W)	mm	1,320			1,391	1,461	1,551			
					長 さ (L)	mm	2,200			2,409	2,696	2,854			
					高 さ (H)	mm	1,950			2,120					
				重 量	搬 入 質 量	kg	2,950			3,240	4,050	4,500			
					運 転 質 量	kg	3,140			3,470	4,330	4,860			

- (注) 1. 1USRTは3.516kW [3,024kcal/h]です。  
2. スケールファクターは冷温水、冷却水ともに0.086m²k/kW [0.0001hm²C/kcal]です。  
3. 冷却水入口温度は15℃まで低下しても運転可能ですが、15℃以下にならないように冷却塔ファン発停、または三方弁等により制御してください。  
4. 高さ寸法は煙突寸法を含んでおりません。  
5. A重油は特A重油またはJIS1種号をご使用ください。  
またハイカロリーA重油は使用しないでください。  
6. 仕様表中の( )内は、暖房増加型の暖房時の消費量です。  
7. 仕様表中の燃料消費量は、下記の発熱量の場合の値です。

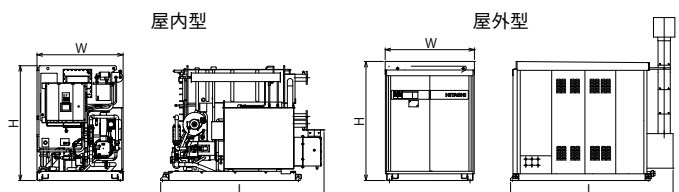
燃料種類	総発熱量 (高位発熱量)	真発熱量 (低位発熱量)
13A	45.0MJ/m³N	40.6MJ/m³N
12A	42.0MJ/m³N	37.8MJ/m³N
LPG	100.5MJ/m³N	90.5MJ/m³N
灯油	—	34.8MJ/L (比重 0.8)
A 重油	—	36.3MJ/L (比重 0.85)

8. 暖房増加型は、下記となります。  
定格電流 (冷 / 暖) : 13.2A/13.2A  
パ ー ナ モ ー タ : 0.4kW  
消費電力 (冷 / 暖) : 3.24 kW / 3.24 kW  
9. 暖房増加型は、下記となります。  
定格電流 (冷 / 暖) : 14.4 A / 14.4 A  
パ ー ナ モ ー タ : 0.75 kW  
消費電力 (冷 / 暖) : 3.23 kW / 3.23 kW  
10. 暖房増加型は、下記となります。  
定格電流 (冷 / 暖) : 13.5 A / 13.5 A  
パ ー ナ モ ー タ : 0.4 kW  
消費電力 (冷 / 暖) : 3.04 kW / 3.04 kW  
11. 最高使用圧力は冷水・温水は 0.78 MPa (8 kgf/cm²G)、  
冷却水は 0.49 MPa (5 kgf/cm²G) です。  
12. ガス接続口はオスねじにユニオンを付属して納入します。  
13. COP は JIS 基準とし、代表機種値を示します。  
14. 暖房増加型は、下記となります。  
定格電流 (冷 / 暖) : 14.5 A / 14.5 A  
パ ー ナ モ ー タ : 0.4 kW  
消費電力 (冷 / 暖) : 3.24 kW / 3.24 kW  
15. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更  
する場合がありますのでご了承ください。

## ●型式の構成

HAU - F (H) 30 CXR (MS) (P)	
燃料の種類 F: (13A, LPG, その他ガス) K: 灯油 A: A重油	シリーズ記号 CXR: コアラ CXR 型 CXRMS: 分割コアラCXRMS型 CXRP: コアラパックCXRP型
暖房能力 表記無し: 標準暖房能力型 H : 暖房能力増加型	枠番数値

## ●外形寸法図



●コアラパック CXRP 型：標準暖房型

COP1.21 (JIS 基準 / 冷房定格運転時)<sup>※7</sup>

冷 却 塔 形 状			丸形冷却塔								角形冷却塔										
冷 却 式		HAU-F/K		30CXRP		40CXRP		50CXRP		60CXRP		70CXRP		80CXRP		100CXRP					
冷 凍 能 力	kW		105.5		140.7		175.8		211.0		246.1		281.3		351.6						
	USRT		30		40		50		60		70		80		100						
加 熱 能 力			kW		78.9		105.2		131.5		157.8		184.1		210.3		262.9				
冷温水	冷 水 出 入 口 温 度		℃		入口：12.5 出口：7.0								入口：12.5 出口：7.0								
	温 水 出 入 口 温 度		℃		入口：55.9 出口：60.0								入口：55.9 出口：60.0								
	流 量		l/min		274.9		366.5		458.2		549.8		641.5		733.1		916.4				
	機外揚程	周 波 数	-		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
		標 準 揚 程	kPa		195	195	235	235	196	206	155	165	209	190	197	187	183	183			
	高 揚 程 (オ プ シ ョ ン)		kPa		322	322	343	343	284	303	214	253	268	297	265	284	261	271			
	接 続 口 径		入 口 / 出 口 (JIS10K)		A		50/65		65/65		65/65		65/65		80/80		80/80				
	最 高 使 用 圧 力		kPa		780								780								
冷却水	機 内 保 有 水 量		l		60		60		60		75		95		95		120				
	接 続 口 径	給 水 口	A		20		20		20		20		15		20		20				
		オ ー バ ー フ ロ ー / ド レ ン	A		40/25		40/40		40/40		40/40		50/50		50/50		50/50				
	機 内 保 有 水 量			l		460		580		580		600		1,605		1,615		1,990			
燃 料	加 熱 源 消 費 量 (暖 房 時)	13A	m³N/h	7.6(7.6)	10.1(10.1)	12.7(12.7)	15.2(15.2)	17.7(17.7)	20.3(20.3)	25.3(25.3)											
		12A	m³N/h	8.2(8.2)	10.9(10.9)	13.6(13.6)	16.3(16.3)	19.1(19.1)	21.8(21.8)	27.2(27.2)											
		LPG	m³N/h	3.4(3.4)	4.5(4.5)	5.7(5.7)	6.8(6.8)	7.9(7.9)	9.1(9.1)	11.4(11.4)											
		灯油	l / h	8.8(8.8)	11.8(11.8)	14.7(14.7)	17.7(17.7)	20.6(20.6)	23.6(23.6)	29.5(29.5)											
	加 熱 源 消 費 熱 量 (暖 房 時)			kW		85.5(85.5)	114(114)	143(143)	171(171)	200(200)	229(229)	286(286)									
	ガ ス 圧 力			kPa		12A, 13A：2.0 LPG：2.8								12A, 13A：2.0 LPG：2.8							
	ガ ス 接 続 口 径			A		50								50							
	灯 油 接 続 口 径			B		1/4								1/4							
電 気	冷却塔	冷 却 能 力	kW	236	282	382	382	467.2	534.1	668.1											
		送 風 機 電 動 機 出 力	kW	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	3.7	5.5	5.5										
	冷却水ポンプ	送 風 機 電 動 機 消 費 電 力	kW	2.12	2.12	1.79	1.80	2.54	2.52	2.54	2.52	2.54	2.57	4.05	4.18	5.90	6.05				
		電 動 機 出 力	kW	2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	8.79	8.66				
	冷温水ポンプ	電 動 機 消 費 電 力	kW	2.93	2.96	2.93	2.96	5.00	5.03	5.00	5.03	5.00	5.03	6.84	6.58	8.79	8.66				
		標 準 電 動 機 出 力	kW	2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	8.79	8.66				
		揚 程 電 動 機 消 費 電 力	kW	2.93	2.96	5.00	5.03	5.00	5.03	5.00	5.03	5.00	5.03	6.84	6.58	8.79	8.66				
		高 揚 程 電 動 機 出 力	kW	3.7	3.7	5.5	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5	9.5	9.5	11.4	11.4				
		高 揚 程 電 動 機 消 費 電 力	kW	5.00	5.03	6.84	6.58	6.84	6.58	6.84	6.58	8.79	8.66	8.79	8.66	8.79	8.66				
		熱 源 機 単 体 消 費 電 力	kW	2.04	2.40	2.40	2.96	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29				
	ガス焚	総消費電力	標準 揚程	冷房時	kW	10.04	10.14	12.20	12.20	15.00	15.00	15.56	15.56	18.69	18.49	22.09	21.69	25.89	25.59		
				暖房時	kW	5.04	5.04	7.40	7.50	7.40	7.50	7.96	8.06	11.19	10.89	11.19	10.89	11.19	10.89		
			高揚程	冷房時	kW	12.14	12.24	14.00	13.80	16.80	16.60	17.36	17.16	20.69	20.59	23.99	23.79	27.79	27.69		
				暖房時	kW	7.04	7.14	9.30	9.00	9.30	9.00	9.86	9.56	13.09	12.99	13.09	12.99	13.09	12.99		
		定 格 電 流	標準 揚程	冷房時	A	35.7	33.9	44.6	42.3	55.8	52.3	55.8	52.3	67.0	63.3	78.9	73.9	92.1	86.9		
				暖房時	A	18.4	17.0	28.5	26.8	29.2	27.4	29.2	27.4	41.1	38.9	41.1	38.9	41.1	38.9		
			高揚程	冷房時	A	42.4	40.3	50.6	47.3	61.8	57.3	61.8	57.3	73.0	69.8	84.9	80.4	98.1	93.4		
				暖房時	A	25.1	23.4	34.5	31.8	35.2	32.4	35.2	32.4	47.1	45.4	47.1	45.4	47.1	45.4		
	灯油焚	総消費電力	標準 揚程	冷房時	kW	10.15	10.25	12.20	12.20	15.00	15.00	15.56	15.56	18.50	18.30	21.90	21.50	25.70	25.40		
				暖房時	kW	5.15	5.15	7.40	7.50	7.40	7.50	7.96	8.06	11.00	10.70	11.00	10.70	11.00	10.70		
高揚程			冷房時	kW	12.25	12.35	14.00	13.80	16.80	16.60	17.36	17.16	20.50	20.40	23.80	23.60	27.60	27.50			
			暖房時	kW	7.15	7.25	9.30	9.00	9.30	9.00	9.86	9.56	12.90	12.80	12.90	12.80	12.90	12.80			
定 格 電 流		標準 揚程	冷房時	A	36.2	34.3	45.3	42.9	55.8	52.3	55.8	52.3	66.1	62.4	78.0	73.0	91.2	86.0			
			暖房時	A	18.9	17.4	29.2	27.4	29.2	27.4	29.2	27.4	40.2	38.0	40.2	38.0	40.2	38.0			
		高揚程	冷房時	A	42.9	40.7	51.3	47.9	61.8	57.3	61.8	57.3	72.1	68.9	84.0	79.5	97.2	92.5			
			暖房時	A	25.6	23.8	35.2	32.4	35.2	32.4	35.2	32.4	46.2	44.5	46.2	44.5	46.2	44.5			
電 源			—		200V 50Hz/60Hz 三相三線								200V 50Hz/60Hz 三相三線								
能 力 制 御 方 式			—		三位位置制御								三位位置制御								
寸 法	幅	(W)	mm	3,581	4,010	4,010	4,070	3,732	3,932	4,022											
	長	(L)	mm	2,352	2,534	2,534	2,613	3,500	3,800												
	高	(H)	mm	2,438	2,839	3,319	3,319	2,800													
質 量	搬 入 質 量 (最大)		kg		3,170	3,170	3,170	3,460	4,170				4,700		4,700						
	運 転 質 量		kg		4,150	4,400	4,450	4,800	6,920				7,310		8,100						
塗 装 色			—		熱源機外装カバー：マンセル 2.5Y 8/1.5 相当 冷却塔：マンセル 3.6Y 7.8/2.7 相当								熱源機外装カバー：マンセル 2.5Y 8/1.5 相当 冷却塔：(FRP 部)マンセル N-5、(PVC 部)マンセル N-4								
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²		3.6	3.6	3.6	5.2	6.0	6.0	7.2										

# 仕様表

## ●コアラパック CXRP 型：暖房増加型

COP1.21 (JIS 基準 / 冷房定格運転時)<sup>※7</sup>

冷 却 塔 形 状				丸形冷却塔								角形冷却塔							
冷 形 式		HAU-F/K		H30CXRP		H40CXRP		H50CXRP		H60CXRP		H70CXRP		H80CXRP		H100CXRP			
冷 凍 能 力			kW	105.5		140.7		175.8		211.0		246.1		281.3		351.6			
			USRT	30		40		50		60		70		80		100			
加 熱 能 力			kW	126.6		168.8		211.0		253.2		295.4		337.6		422.0			
冷温水	冷 水 出 入 口 温 度		℃	入口：12.5 出口：7.0								入口：12.5 出口：7.0							
	温 水 出 入 口 温 度		℃	入口：53.4 出口：60.0								入口：53.4 出口：60.0							
	流 量		l/min	274.9		366.5		458.2		549.8		641.5		733.1		916.4			
	機外 揚程	周 波 数	-	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
		標 準 揚 程	kPa	195	195	235	235	196	206	155	165	209	190	197	187	183	183		
		高 揚 程 (オ ブ シ ョ ン)	kPa	322	322	343	343	284	303	214	253	268	297	265	284	261	277		
	接続口径		入 口 / 出 口 (JIS10K)	A	50/65		65/65		65/65		65/65		80/80		80/80		80/100		
	最 高 使 用 圧 力		kPa	780								780							
冷却水	機 内 保 有 水 量		l	60		60		60		75		95		95		120			
	接続口径	給 水 口	A	20		20		20		25		15		20		20			
		オーバーフロー / ドレン	A	40/25		40/40		40/40		40/40		50/50		50/50		50/50			
	機 内 保 有 水 量		l	460		580		580		600		1,605		1,615		1,990			
燃 料	加 熱 源 消 費 量 (暖 房 時)	13A	m³N/h	7.6 (12.2)		10.1 (16.3)		12.7 (20.3)		15.2 (24.4)		17.7 (28.5)		20.3 (32.5)		25.3 (40.7)			
		12A	m³N/h	8.2 (13.1)		10.9 (17.5)		13.6 (21.9)		16.3 (26.2)		19.1 (30.6)		21.8 (35.0)		27.2 (43.7)			
		LPG	m³N/h	3.4 (5.5)		4.5 (7.3)		5.7 (9.1)		6.8 (10.9)		7.9 (12.8)		9.1 (14.6)		11.4 (18.2)			
		灯油	l / h	8.8 (14.2)		11.8 (18.9)		14.7 (23.6)		17.7 (28.4)		20.6 (33.1)		23.6 (37.8)		29.5 (47.3)			
	加 熱 源 消 費 熱 量 (暖 房 時)		kW	85.5 (138)		114 (183)		143 (229)		171 (275)		200 (321)		229 (367)		286 (459)			
	ガ ス 圧 力		kPa	12A, 13A：2.0 LPG：2.8								12A, 13A：2.0 LPG：2.8							
	ガ ス 接 続 口 径		A	50								50							
	灯 油 接 続 口 径		B	1/4								1/4							
電 気	冷却塔	冷 却 能 力	kW	236		282		382		382		467.2		534.1		668.1			
		送 風 機 電 動 機 出 力	kW	1.5		1.5		2.2		2.2		2.2		3.7		5.5			
		送 風 機 電 動 機 消 費 電 力	kW	2.12	2.12	1.79	1.80	2.54	2.52	2.54	2.52	2.54	2.57	4.05	4.18	5.90	6.05		
	冷却水 ポンプ	電 動 機 出 力	kW	2.2		2.2		3.7		3.7		3.7		5.5		7.5			
		電 動 機 消 費 電 力	kW	2.93	2.96	2.93	2.96	5.00	5.03	5.00	5.03	5.00	5.03	6.84	6.58	8.79	8.66		
	冷温水 ポンプ	標 準 揚 程	電 動 機 出 力	kW	2.2		3.7		3.7		3.7		5.5		5.5		5.5		
		高揚程	電 動 機 消 費 電 力	kW	2.93	2.96	5.00	5.03	5.00	5.03	5.00	5.03	6.84	6.58	6.84	6.58	6.84	6.58	
			電 動 機 出 力	kW	3.7		5.5		5.5		5.5		7.5		7.5		7.5		
			電 動 機 消 費 電 力	kW	5.00	5.03	6.84	6.58	6.84	6.58	6.84	6.58	8.79	8.66	8.79	8.66	8.79	8.66	
	ガス焚	熱 源 機 単 体 消 費 電 力		kW	2.04		2.40		2.40		3.23		4.29		4.29		4.29		
		総消費 電 力	標 準 揚 程	冷房時	kW	10.04	10.14	12.20	12.20	15.00	15.00	15.83	15.83	18.69	18.49	22.09	21.69	25.89	25.59
			暖房時	kW	5.04	5.04	7.40	7.50	7.40	7.50	8.23	8.33	11.19	10.89	11.19	10.89	11.19	10.89	
			高揚程	冷房時	kW	12.14	12.24	14.00	13.80	16.80	16.60	17.63	17.43	20.69	20.59	23.99	23.79	27.79	27.69
			暖房時	kW	7.04	7.14	9.30	9.00	9.30	9.00	10.13	9.83	13.09	12.99	13.09	12.99	13.09	12.99	
		定 格 電 流	標 準 揚 程	冷房時	A	35.7	33.9	45.3	42.9	55.8	52.3	57.0	53.6	67.0	63.3	78.9	73.9	92.1	86.9
			暖房時	A	18.4	17.0	29.2	27.4	29.2	27.4	30.4	28.7	41.1	38.9	41.1	38.9	41.1	38.9	
			高揚程	冷房時	A	42.4	40.3	51.3	47.9	61.8	57.3	63.3	58.6	73.0	69.8	84.9	80.4	98.1	93.4
			暖房時	A	25.1	23.4	35.2	32.4	35.2	32.4	36.4	33.7	47.1	45.4	47.1	45.4	47.1	45.4	
		灯油焚	熱 源 機 単 体 消 費 電 力		kW	2.15		2.40		2.40		3.04		4.10		4.10		4.10	
	総消費 電 力		標 準 揚 程	冷房時	kW	10.15	10.25	12.20	12.20	15.00	15.00	15.64	15.56	18.50	18.30	21.90	21.50	25.70	25.40
暖房時			kW	5.15	5.15	7.40	7.50	7.40	7.50	8.04	8.14	11.00	10.70	11.00	10.70	11.00	10.70		
高揚程			冷房時	kW	12.25	12.35	14.00	13.80	16.80	16.60	17.44	17.24	20.50	20.40	23.80	23.60	27.60	27.50	
暖房時			kW	7.15	7.25	9.30	9.00	9.30	9.00	9.94	9.64	12.90	12.80	12.90	12.80	12.90	12.80		
定 格 電 流	標 準 揚 程		冷房時	A	36.2	34.3	45.3	42.9	55.8	52.3	56.1	52.7	66.1	62.4	78.0	73.0	91.2	86.0	
高揚程	冷房時	A	42.9	40.7	51.3	47.9	61.8	57.3	62.1	57.7	72.1	68.9	84.0	79.5	97.2	92.5			
暖房時	A	25.6	23.8	35.2	32.4	35.2	32.4	35.5	32.8	46.2	44.5	46.2	44.5	46.2	44.5	44.5			
電 源			—	200V 50Hz/60Hz 三相三線								200V 50Hz/60Hz 三相三線							
能 力 制 御 方 式			—	三位置制御								三位置制御							
寸 法	幅	(W)	mm	3,581		4,010		4,010		4,070		3,732		3,932		4,022			
	長	(L)	mm	2,352		2,534		2,534		2,613		3,500		3,800					
	高	(H)	mm	2,438		2,839		3,319		3,319				2,800					
質 量	搬 入 質 量 (最大)	kg	3,170		3,170		3,170		3,460		4,170		4,700		4,700				
	運 転 質 量	kg	4,150		4,400		4,450		4,800		6,920		7,310		8,100				
塗 装 色			—	熱源機外装カバー：マンセル 2.5Y 8/1.5 相当								熱源機外装カバー：マンセル 2.5Y 8/1.5 相当							
				冷却塔：マンセル 3.6Y 7.8/2.7 相当								冷却塔：(FRP 部) マンセル N-5、(PVC 部) マンセル N-4							
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	3.6		3.6		3.6		5.2		6.0		6.0		7.2			

- (注) 1. 1USRT は 3.516kW[3,024kcal/h] です。  
2. スケールファクターは冷温水、冷却水ともに 0.086 m<sup>2</sup>K/kW [0.0001hm<sup>2</sup>°C/kcal] です。  
3. 冷却水入口温度は 15℃まで低下しても運転可能です。  
4. 高さ寸法は煙突寸法を含んでおりません。  
5. 仕様表中の ( ) 内は、暖房増加型の数値です。  
6. ガス接続口はオスねじにユニオンを付属して納入します。  
7. COP は、JIS 基準とし、代表機種の数値を示します。

8. 仕様表中の燃料消費量は、下記の発熱量の場合の数値です。

燃料種類	総発熱量 (高位発熱量)	真発熱量 (低位発熱量)
13A	45.0MJ/m <sup>3</sup> N	40.6MJ/m <sup>3</sup> N
12A	42.0MJ/m <sup>3</sup> N	37.8MJ/m <sup>3</sup> N
LPG	100.5MJ/m <sup>3</sup> N	90.5MJ/m <sup>3</sup> N
灯油	—	34.8MJ/L (比重 0.8)

9. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

## ●外形寸法図



# 標準仕様・オプションと納入範囲

## ● 標準仕様・オプション対応

		標準仕様	オプション
冷 水 系	流 量	仕様表記載値（定流量）	変流量対応（下限値 50%）
	温 度	標準温度差入口 12.5℃、出口 7℃	大温度差入口 15℃、出口 7℃
	水 質	市水（JRA-GL-02-1994 による）	
	最高使用圧力	780kPa（8kg/cm <sup>2</sup> G）	780 < P ≤ 980kPa
冷却水系	流 量	仕様表記載値（定流量）	
	温 度	入口 32℃、出口 37.9℃（入口温度下限値：15℃）	
	水 質	市水（JRA-GL-02-1994 による）	
	最高使用圧力	490kPa（5kg/cm <sup>2</sup> G）	490 < P ≤ 980kPa
温 水 系	流 量	仕様表記載値（定流量）	変流量対応（下限値 50%）
	温 度	入口 55.9℃（53.4℃）、出口 60℃	（ ）内は暖房増加型の場合
	水 質	市水（JRA-GL-02-1994 による）	
	最高使用圧力	780kPa（8kg/cm <sup>2</sup> G）	780 < P ≤ 980kPa
設置場所	屋内・屋外	屋内：保温・保冷施工済み、外装カバー無し 屋外：保温・保冷施工済み、外装カバー付	屋内：外装カバー付
	周囲環境	● 周囲温度 冷房：7～40℃ 暖房：2～40℃ ● 相対湿度 10～90% RH	
搬入形態	—	一体搬入（尚、100CX RMS は 2 分割搬入対応可）	
排気サイレンサー		不付き	排気サイレンサー付き
電 源	相 数	三相	—
	電圧・周波数	200V、50/60Hz	220V、400V、440V 50/60Hz
電気配線	機上配線	ケーブル配線（制御ケーブル、動力ケーブル）	—
本 体 安全装置	—	● 電動機過負荷：バーナーファン、溶液ポンプ、冷媒ポンプなど ● 燃焼異常：燃焼インターロック、断火、燃料圧力異常 ● サイクル異常：高温再生器高圧、高温再生器高温、排ガス高温 高温再生器液面低下、冷媒過冷など  ● 冷温水断水 ● 感震器	● 冷却水断水
制 御 盤		タッチパネル方式	
容量制御	方 式	三位置制御	
抽気装置	方 式	溶液エジェクターによる不凝縮ガスのタンクへの蓄積および 水エジェクターによる不凝縮ガス自動機外排出	
燃焼装置	安全遮断弁	全自動二重遮断	
	燃焼範囲	ガス 焚：100～約 50% 油 焚：100～約 50%（A 重油 30～50RT は ON-OFF 制御）	—
燃 料	ガ ス	● 13A、12A ガス（圧力：2.0kPa）	標準以外はガス圧などにより特別な対応が必要となりますので 個別にご相談ください。
	油	● 灯油 ・特 A 重油（JIS1 種 1 号 S 分 0.1% 以下） ● A 重油（JIS1 種 1 号 S 分 0.1% 以下）	標準以外は対応致しかねます
試 運 転	社内工場試験	気密試験 及び 電氣的動作確認試験	性能試験成績表提出
	現地試運転	現地試運転調整（1 回といたします）	

## ● 工事範囲

○印が準備・施工分を示します。

項 目		日 立 準備・施工	顧 客 準備・施工	備 考
輸 送	製作工場→現地館側	○	×	トラックで館側まで（積替え無し）
搬 入 ・ 据 付	荷降ろし	×	○	車上渡し
	館側→機械基礎上	×	○	搬入立会を行います
	据付・レベル出し	×	○	
	工 事 部 品			
	アンカーボルト・ナット	×	○	
	レベル調整ライナー・プレート	×	○	必要に応じて
	耐震ストッパー	×	○	耐震仕様の場合
断 熱	保温・保冷工事	○	×	
塗 装	外装カバー（屋外設置の場合）	○	×	屋内設置の場合は外装カバー不付きとなります。
	冷温水機本体、（冷却塔ユニット）	○	×	冷温水機本体は下塗り防錆塗装のみ
	制御盤	○	×	塗装色：マンセル 5 Y 7 / 1 半ツヤ
電気関係	電源盤→本体付制御盤（補機動力盤）	×	○	AC200V・3φ
	別準備動力盤 中央監視盤他） ↔ 本体付制御盤	×	○	冷温水・冷却水ポンプ運動運転 インターロック配線及び中央監視用配線等
	接地	×	○	
	冷却水温度制御	×（○）	○	（冷却塔ファン発停信号内臓）
	遠隔監視用電話回線	×	○	遠隔監視対応は別途契約
付帯工事	設備工事	×	○	基礎工事、冷温水・冷却水・燃料・排水・ドレン配管工事、排気煙道工事（屋内設置）
	据付 部 品			
	冷却水渡り配管	不要	不要	
	相フランジ・パッキン・ボルト・ナット	×	○	冷温水・冷却水配管用
	排ガスタクト接続用パッキン・ナット	×	○	
その他	試運転調整	○	×	冷房：1回、暖房：1回
	運転指導	○	○	1 回とします
	試運転調整用電力・水・燃料	×	○	
	梱包残材処理	×	○	

# スマートコアラ

## 小型吸収冷温水ユニット

モジュール連結型ナチュラルチラー

ガス焚 : C X R Mシリーズ 175.8~1,054.9kW (50 ~ 300USRT)

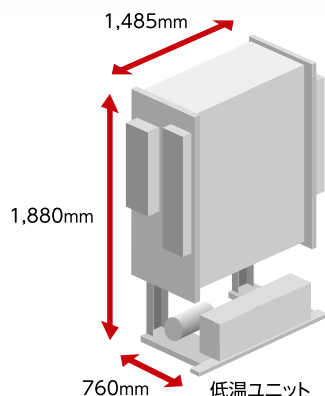


ナチュラルチラーの更新に際し、搬入制約により機械室への搬入設置が困難なケースが増えています。

モジュール連結型ナチュラルチラーは、非常用エレベータに搭載可能な搬入寸法・重量に2分割可能とし、搬入を容易にしました。

### ■非常用エレベータで搬入可能

高さ31mを超える建築物には、非常用エレベータを設置することが義務づけられています。この非常用エレベータに搭載可能な寸法・重量に2分割することで、搬入を容易に行うことが可能です。



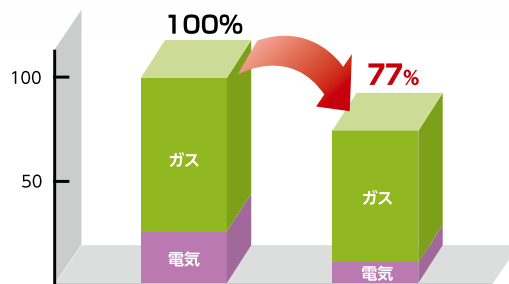
非常用エレベーター(17人乗り)積載時  
(低温ユニット)

- 最大搬入品(低温ユニット):  
寸法 長さ1,485mm×幅760mm×高さ1,880mm・  
質量1,040kg
- 非常用エレベーターの規定:  
有効出入口の幅1,000mm以上・高さ2,100mm以上・  
奥行き1,500mm以上・積載質量1,150kg以上・定員17名以上

### ■既設更新により省エネルギー

冷房運転時には、ナチュラルチラー本体および冷水・冷却水ポンプ流量のインバーター運転により、当社従来機に比べ約23%の省エネルギーが可能です。

一次エネルギー(%)



冷房運転の一次エネルギー比較 (平均負荷50%で計算時)

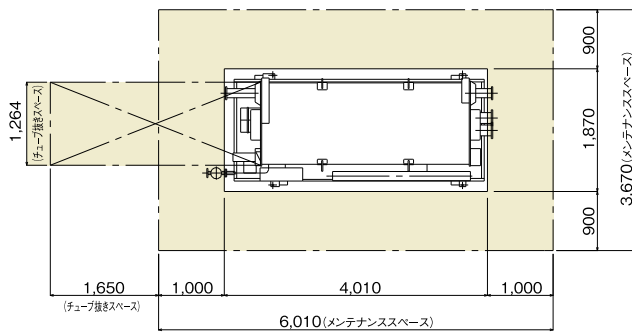
#### 試算条件

- S型ナチュラルチラー  
容量200USRT・本体COP(HHV)1.01・操作盤8kW・  
冷水ポンプ121m³/h・揚程40m・入力18kW・冷却水ポンプ200m³/h・揚程25m・入力19kW
- スマートコアラ  
容量200USRT・本体COP(HHV)1.11・操作盤2.3kW×4・  
冷水ポンプ121m³/h・揚程40m・入力18kW・冷却水ポンプ183m³/h・揚程25m・入力17kW  
冷水及び冷却水ポンプはインバーター・50%負荷時は冷水ポンプ約5kWで冷却水ポンプ約6kW
- 年間冷房運転時間1200hr・平均負荷率50%として計算
- 電力一次エネルギー 9.76MJ/kWh
- 都市ガス13A高位発熱量 45MJ/m³N



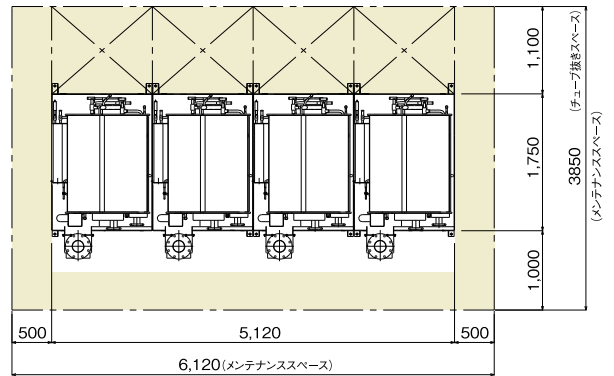
## ■既設機と同等の設置保守スペース

既設ナチュラルチラーとスマートコアラの設置保守スペース面積は同等です。(200USRTで比較)



### 当社従来機 (S型) 200USRT設置・保守スペース

長さ:6,010+1,650mm・幅:3,670mm・設置保守スペース面積: 24.1m<sup>2</sup>



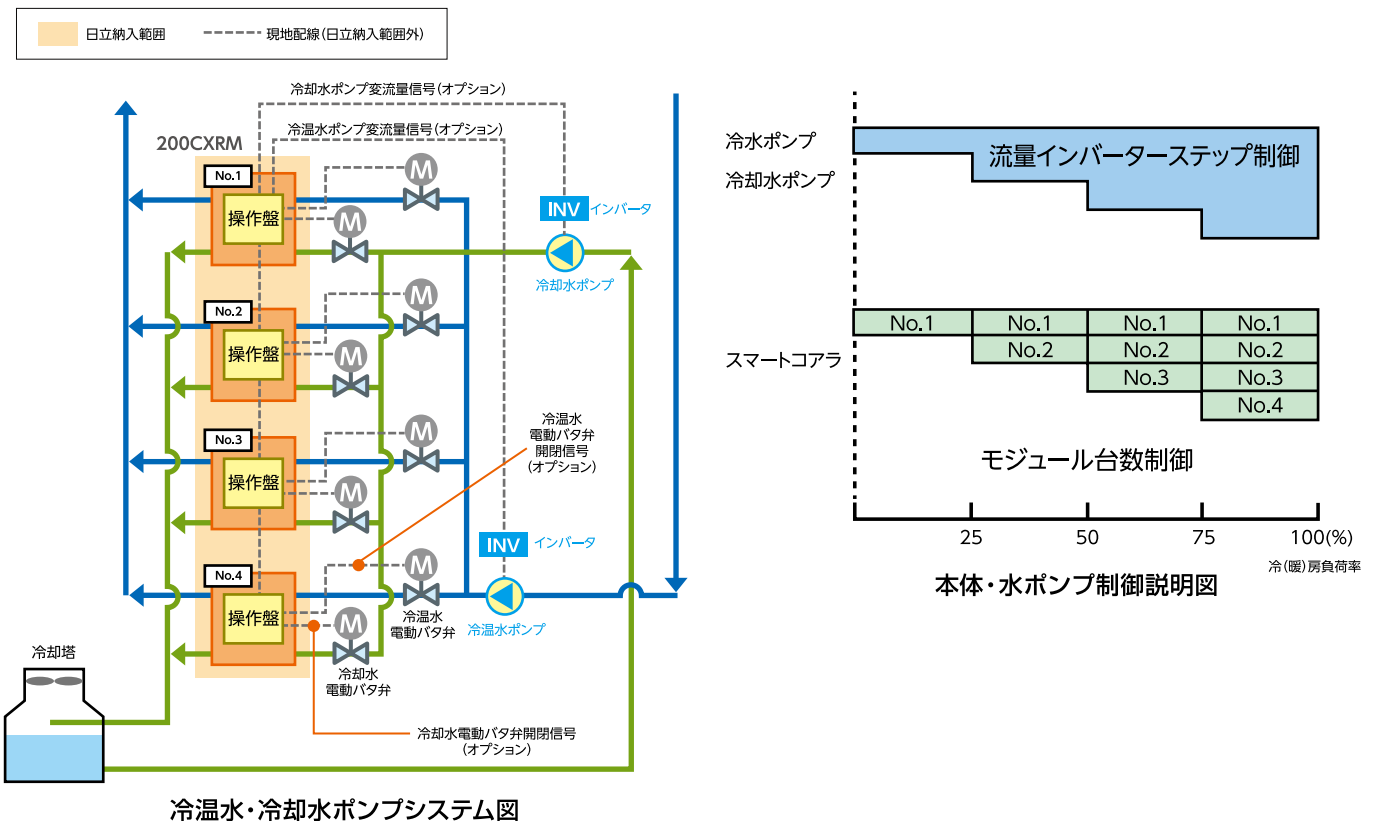
### スマートコアラ200USRT設置・保守スペース

長さ:6,120mm・幅:3,850mm・設置保守スペース面積: 23.6m<sup>2</sup>

## ■運転制御

スマートコアラ(200CXRMの場合を例に説明)を構成する4モジュールが負荷に応じて台数制御運転を行います。

台数に合わせて冷水・冷却水ポンプ流量をステップ状にインバーターで制御することにより(オプション対応)大幅な省エネルギーが可能となります。



冷温水・冷却水ポンプシステム図

## ■スマートコアラのその他特長

### ●異常機切り離し運転による運転継続

モジュール (50USRT) のいずれかの号機が異常の場合、残りのモジュールを立ち上げ運転を継続します。

### ●冷暖自動切替 (オプション)

中間期における冷房と暖房の切替は、遠方からワンタッチ操作で可能です。

### ●リモートコントローラ (オプション)

最大6セットまでの運転状態を液晶画面で遠隔から監視できます。スケジュール運転が可能です。

### ●遠隔監視システム (別途保守契約が必要です)

別途契約により遠隔監視付き保守に対応します。

# 仕様表

## ●スマートコアラ CXRM 型

COP1.21 (JIS 基準 / 冷房定格運転時)\*6

HAU-F	-		標準 暖房型	50CXRМ	100CXRМ	150CXRМ	200CXRМ	250CXRМ	300CXRМ
	モジュール組み合わせ			-	50CXRМ×2	50CXRМ×3	50CXRМ×4	50CXRМ×5	50CXRМ×6
	-		暖房 増加型	H50CXRМ	H100CXRМ	H150CXRМ	H200CXRМ	H250CXRМ	H300CXRМ
	モジュール組み合わせ			-	H50CXRМ×2	H50CXRМ×3	H50CXRМ×4	H50CXRМ×5	H50CXRМ×6
冷凍能力			kW	175.8	351.6	527.4	703.3	879.1	1,054.9
			USRT	50	100	150	200	250	300
加熱能力			kW	131.5(211.0)	263(422.0)	394.5(633.0)	526.0(844.0)	657(1,055)	789(1,266)
冷温水	冷水出入口温度		℃	12→7					
	温水出入口温度		℃	56.3(54.2)→60					
	流量		l/min	504	1,008	1,512	2,016	2,520	3,024
	機内圧力損失		kPa	74					
	配管口径		A	65					
	保有水量		l	60	120	180	240	300	360
冷却水	出入口温度		℃	32→37.9					
	流量		l/min	762	1,524	2,286	3,048	3,810	4,572
	機内圧力損失		kPa	83					
	配管口径		A	80					
	保有水量		l	110	220	330	440	550	660
燃料	加熱源消費量 (13Aガス)	冷房	m³N/h	12.7	25.4	38.1	50.8	63.5	76.2
		暖房	m³N/h	12.7(20.3)	25.4(40.6)	38.1(60.9)	50.8(81.2)	63.5(101.5)	76.2(121.8)
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷房	kW	143	286	430	573	716	859
		暖房	kW	143(229)	286(458)	430(687)	573(916)	716(1,145)	859(1,374)
	ガス圧力(13A)		kPa	2.0					
	接続口径		A	50					
電源			-	AC200V 50Hz/60Hz 三相三線					
電気	定格電流	冷房	A	13.2	26.4	39.6	52.8	66.0	79.2
		暖房	A	13.2	26.4	39.6	52.8	66.0	79.2
	溶液ポンプ	kW	1.1	1.1×2	1.1×3	1.1×4	1.1×5	1.1×6	
	冷媒ポンプ	kW	0.2	0.2×2	0.2×3	0.2×4	0.2×5	0.2×6	
	バーナファン	kW	0.4	0.4×2	0.4×3	0.4×4	0.4×5	0.4×6	
	消費電力	冷房	kW	2.40	4.80	7.20	9.60	12.00	14.40
		暖房	kW	2.40	4.80	7.20	9.60	12.00	14.40
能力制御方式			-	三位置制御					
高温再生器伝熱面積			m²	3.6	3.6×2	3.6×3	3.6×4	3.6×5	3.6×6
寸法	分割搬入時	幅	mm	低温ユニット・高温ユニット= 760					
		長さ	mm	低温ユニット・高温ユニット=1,495					
		高さ	mm	低温ユニット・高温ユニット=1,880					
	運転時 (カバー無)	幅	mm	1,280	2,560	3,840	5,120	6,400	7,680
		長さ	mm	2,160					
		高さ	mm	1,900					
質量	搬入最大質量	kg	低温ユニット=1,040、高温ユニット=940						
	運転質量	kg	3,150	6,300	9,450	12,600	15,750	18,900	

- (注) 1. 1 冷凍トン (USRT) は 3.516kW (3,024kcal/h) です。  
2. 汚れ係数は冷水・温水・冷却水ともに、0.086m²K/kW (0.0001m²h°C/kcal) です。  
3. 最高使用圧力は冷水・温水・冷却水ともに常用 784kPa (8kgf・cm²G) です  
4. 暖房能力増加型にも対応します。  
5. 外装カバー無しを標準としております。  
6. COP は、JIS 基準とし、代表機種値を示します。  
7. 仕様表中の ( ) 内は、暖房増加型の暖房時の数値です。  
8. 燃料 ( ガス ) 接続口には、オスねじにユニオンを付属して納入します

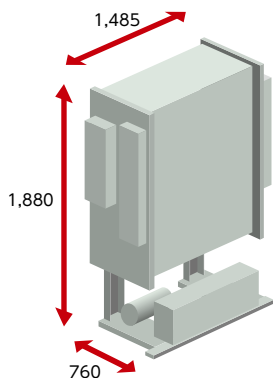
9. 仕様表中の燃料消費量は、下記の発熱量の場合の値です。

燃料種類	総発熱量 (高位発熱量)	真発熱量 (低位発熱量)
13A	45.0MJ/m³N	40.6MJ/m³N

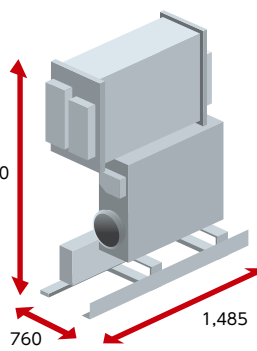
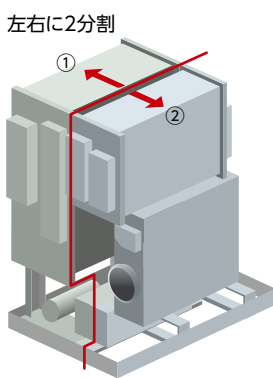
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますので  
ご了承ください。

## ●分割搬入寸法と質量

搬入品名	分割搬入寸法(mm)			分割搬入 質量(kg)
	長さ	幅	高さ	
①低温ユニット	1,485	760	1,880	1,040
②高温ユニット	1,485	760	1,880	940
操作盤・バーナ・溶液・冷媒・小配管他				約1,000



①低温ユニット



②高温ユニット

(単位:mm)

# 標準仕様・オプションと納入範囲

## ● 標準仕様・オプション対応

		標準仕様	オプション
冷 水 系	流 量	仕様表記載値（定流量）	変流量対応（下限値 50%）
	温 度	標準温度差入口 12℃、出口 7℃	大温度差入口 15℃、出口 7℃
	水 質	市水（JRA-GL-02-1994 による）	
	最高使用圧力	780kPa（8kg/cm <sup>2</sup> G）	780 < P ≤ 980kPa
冷却水系	流 量	仕様表記載値（定流量）	
	温 度	入口 32℃、出口 37.9℃（入口温度下限値：15℃）	
	水 質	市水（JRA-GL-02-1994 による）	
	最高使用圧力	490kPa（8kg/cm <sup>2</sup> G）	490 < P ≤ 980kPa
温 水 系	流 量	仕様表記載値（定流量）	変流量対応（下限値 50%）
	温 度	入口 55.9℃（53.4℃）、出口 60℃	（ ）内は暖房増加型の場合
	最高使用圧力	780kPa（8kg/cm <sup>2</sup> G）	780 < P ≤ 980kPa
設置場所	屋 内	屋内・保温・保冷施工済み、外装カバー無し	外装カバー付き
	周囲環境	● 周囲温度 冷房：7～40℃ 暖房：2～40℃ ● 相対湿度 10～90% RH	
搬入形態	—	二分割搬入	
排気サイレンサー		不付き	排気サイレンサー付き
電 源	相 数	三相	—
	電圧・周波数	200V, 50/60Hz	220V, 400V, 440V 50/60Hz
電気配線	機上配線	ケーブル配線（制御ケーブル、動力ケーブル）	—
本 体 安全装置	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電動機過負荷：バーナーファン、溶液ポンプ、冷媒ポンプなど</li> <li>● 燃焼異常：燃焼インターロック、断火、燃料圧力異常</li> <li>● サイクル異常：高温再生器高圧、高温再生器高温、排ガス高温、高温再生器液面低下、冷媒過冷など</li> <li>● 冷温水断水</li> <li>● 感震器</li> </ul>	● 冷却水断水
制 御 盤		タッチパネル方式	
容量制御	方 式	三位置制御	
抽気装置	方 式	溶液エジェクターによる不凝縮ガスのタンクへの蓄積および水エジェクターによる不凝縮ガス自動機外排出	
燃焼装置	安全遮断弁	全自動二重遮断	
	燃焼範囲	100～約 50%	—
燃 料	ガ ス	● 13A, 12A ガス（圧力：2.0kPa）	標準以外はガス圧などにより特別な対応が必要となりますので個別にご相談ください。
試 運 転	社内工場試験	気密試験 及び 電氣的動作確認試験	性能試験成績表提出
	現地試運転	現地試運転調整（1回といたします）	

## ● 工事範囲

○印が準備・施工分を示します。

項 目		日 立 準備・施工	顧 客 準備・施工	備 考
輸 送	製作工場→現地館側	○	×	トラックで館側まで（積替え無し）
搬 入 据 付	荷降ろし	×	○	車上渡し
	館側→機械基礎上	×	○	搬入立会を行います
	据付・レベル出し	×	○	
	冷温水機 現地溶接・組立作業	○	×	
	工事部品 アンカーボルト・ナット	×	○	
	レベル調整ライナー・プレート	×	○	必要に応じて
	耐震ストッパー	×	○	耐震仕様の場合
断 熱	保温・保冷工事	○	×	
塗 装	冷温水機本体	○	×	冷温水機本体は下塗り防錆塗装のみ
	制御盤	○	×	塗装色：マンセル 5 Y 7 / 1 半ツヤ
電気関係	電源盤→本体付制御盤	×	○	AC200V・3φ
	別準備動力盤 中央監視盤他	×	○	冷温水・冷却水ポンプ連動運転 インターロック配線及び中央監視用配線等
	接地	×	○	
	冷却水温度制御	×	○	冷却塔ファン発停、三方弁制御等
	遠隔監視用電話回線	×	○	遠隔監視対応は別途契約
付帯工事	設備工事	×	○	基礎工事、冷温水・冷却水・燃料・排水・ドレン配管工事、排気煙道工事（屋内設置）
	据付部品 冷却水渡り配管	不要	不要	
	相フランジ・バックシン・ボルト・ナット	×	○	冷温水・冷却水配管用
	排ガスダクト接続用バックシン・ナット	×	○	
その他	試運転調整	○	×	冷房：1回、暖房：1回
	運転指導	○	○	1回とします
	試運転調整用電力・水・燃料	×	○	
	梱包残材処理	×	○	



## 安全に関するご注意

(ご使用に際して)

- ご使用の前に、「取扱説明書」と「据付説明書」をよくお読みのうえメーカーより説明を受けてから、正しくお使いください。

(据え付けに関して)

- 引火性危険物(ガソリン・シンナーなど)の取り扱い場所または、腐食性ガス(アンモニア・塩素など)の発生する場所への設置は行わないでください。火災の原因になることがあります。
- 搬入・据え付け工事・基礎工事・電気工事・各種配管工事・各種インターロック工事および保温保冷工事が必要です。専門業者にご相談ください。工事に不備があると、転倒・感電・水漏れ・燃料漏れ・やけどなどの原因になることがあります。
- 煙道工事・排気筒・煙突工事を必要とする場合があります。専門業者にご相談ください。工事に不備があると、火災・やけど・酸欠事故などの原因になることがあります。
- 給排気工事を必要とする場合があります。専門業者にご相談ください。工事に不備があると、酸欠事故などの原因になることがあります。
- 機械設置場所の床面の防水施工や周辺に排水溝が必要です。防水施工に不備があると漏水などにより周囲の設備を濡らす原因になることがあります。
- 機械の周囲にはメンテナンス作業のスペースが必要です。スペースが不足する場合、安全な作業ができず、けがの原因となる場合があります。
- 設置に関して建築基準法・消防法・大気汚染防止法・労働安全衛生法などの規制を受ける場合があります。また、高圧ガス保安法の適用を受ける機器と隣接する場合は、冷凍保安規則の規制を受ける場合があります。

(保守メンテナンスについて)

- 日常の取り扱い以外の保守メンテナンスは、専門技術を要しますので、メーカー・サービス会社にご相談ください。
- 保守メンテナンスに不備があると、機械の故障・酸欠事故・火災・感電などの事故の原因になることがあります。

### ■ お引き合いに際してご指示いただきたい事項

- |       |  |         |   |
|-------|--|---------|---|
| 1. 用途 | (一般空調・工場空調用など)   | 3. 設置条件 | [屋内・屋外・特殊雰囲気の有無(塩害など)<br>騒音規制の有無・排ガス規制の有無(NOxなど)] |
| 2. 仕様 | ● 冷房能力 [kW、USRT]<br>● 暖房能力 [kW、kcal/h]<br>● 冷水 [入口・出口温度(℃)・流量(m³/h)]<br>● 温水 [入口・出口温度(℃)・流量(m³/h)]<br>● 冷却水 [入口・出口温度(℃)・流量(m³/h)]<br>● 電源 [電圧・周波数]<br>● 燃料 [ガスの供給圧力] | 4. 運転条件 | [年間冷房・24時間運転・遠隔操作(発停)有無・年間運転時間など]                 |

## 日立グローバルライフソリューションズ株式会社

お問い合わせは下記へどうぞ。

営業部	〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号(日立愛宕別館)	(03)3506-1602(代)
北日本営業グループ	〒980-0802 仙台市青葉区二丁目9番7号(大木青葉ビル)	(022)722-4850(代)
関東営業グループ	〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号(日立愛宕別館)	(03)3506-1602(代)
中部営業グループ	〒460-0003 名古屋市中区錦二丁目5番12号(パシフィックスクエア名古屋ビル)	(052)212-2510(代)
関西営業グループ	〒550-0002 大阪市西区江戸堀二丁目1番1号(江戸堀センタービル)	(050)3144-9980(代)
西日本営業グループ	〒815-0031 福岡市南区清水四丁目9番17号	(092)559-8800(代)

お問い合わせは—

- このカタログは日本国内用です。海外向けの場合は別途お問い合わせください。
- 無断転載、複写を禁止します。
- このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。