

日立一重効用ダブルリフト吸収冷凍機

D X S シリーズ 176 ~ 4,395kW (50 ~ 1,250USRT)



産業排熱等の利用可能温度を低温域まで拡大し、
55^{※1} °Cまでの熱回収が可能な吸収冷凍機

排熱利用可能温度範囲の拡大

従来の一重効用吸収冷凍機にダブルリフトサイクル^{※2}と吸収液の循環にパラレルフロー方式^{※3}を採用し、排熱の利用可能温度をより低温域まで拡大。従来の約**2**倍の温度差で熱回収が可能です。

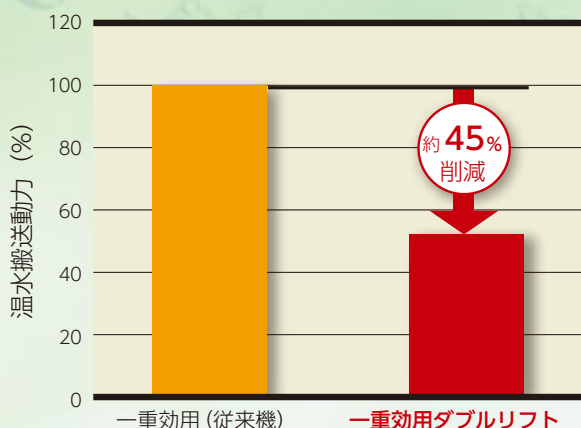
排熱（入口）**95°C** → （出口）**55°C^{※1}**まで熱回収し
冷水（出口）**8°C**の製造可能^{※4}



温水搬送動力の低減

低温度域までの大温度差熱回収が可能なことから、熱量回収に要する温水流量の低減が可能。
従来機^{※5}に比べ、搬送動力を約**45%**削減出来ます。
また、温水循環ポンプのダウンサイジングや温水配管の小径化により設備工事費の低減が可能です。

温水搬送動力比較



【計算条件】

- ・冷水温度：入口13°C→出口8°C
- ・冷却水温度：入口31°C，冷却水流量一定
- ・一重効用ダブルリフトの加熱用温水温度 入口95°C→出口55°C（温度差40°C）
- ・一重効用の加熱用温水温度（従来機の場合）入口95°C→出口75°C（温度差20°C）

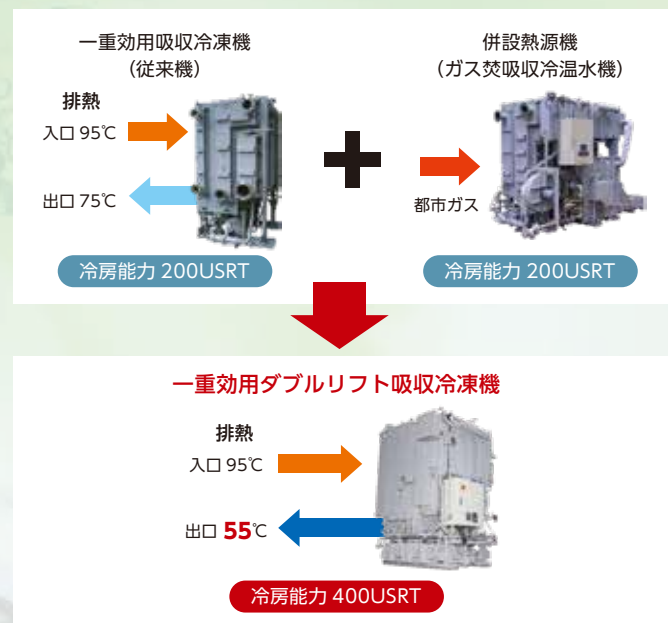
- ※1：冷水（入口）13°C - （出口）8°C，冷却水（入口）31°C - （出口）36.5°C，加熱用温水（入口）95°Cの場合
- ※2：内部冷媒を2段階で昇温・昇圧（ダブルリフト）し凝縮させるサイクルフロー
- ※3：吸収冷凍機のサイクルフローのひとつ。吸収器から出た吸収液を高温再生器と低温再生器へ並行に循環させるサイクルフロー
- ※4：冷水出口温度7°C仕様についても製作いたします。
- ※5：当社低温水一重効用吸収冷凍機で熱量回収した場合

設置必要面積の低減

大温度差熱回収することにより、同一温水量に対する冷房能力が拡大。従来機^{※5}に比べ、排熱のみでの冷房可能範囲が拡大することで、他熱源機の併設が抑えられ、設置必要面積（保守空間含む）を約**30%**低減出来ます。

冷房容量：400USRT

排熱温水：入口95°C・流量40t/hのシステム例



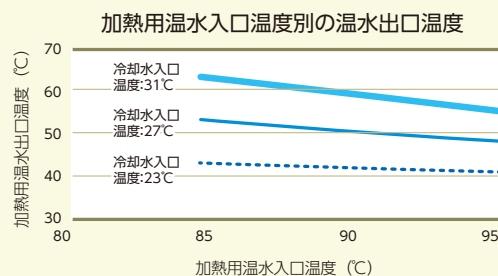
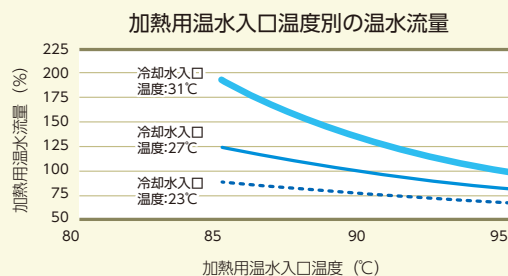
この製品は、国立開発研究法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託研究の成果を基に開発しました。

形 式	HAU-CL	50 DXS	60 DXS	80 DXS	100 DXS	130 DXS	160 DXS	200 DXS	255 DXS	320 DXS	400 DXS	500 DXS	600 DXS	700 DXS	800 DXS	900 DXS	1000 DXS	1120 DXS	1250 DXS
冷 凍 能 力	USRT	50	60	80	100	130	160	200	255	320	400	500	600	700	800	900	1,000	1,120	1,250
	kW	176	211	281	352	457	563	703	897	1,125	1,407	1,758	2,110	2,461	2,813	3,165	3,516	3,938	4,395
冷 水	入口温度	℃	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	出口温度	℃	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	流 量	m³/h	30.2	36.3	48.4	60.5	78.6	96.8	121	154	194	242	216	259	302	346	389	432	484
冷却水	入口温度	℃	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
	出口温度	℃	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.3	37.5
	流 量	m³/h	67.3	80.7	108	135	175	215	269	343	430	538	614	739	860	982	1,110	1,229	1,314
加熱用温水 (排熱)	入口温度	℃	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	出口温度	℃	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	流 量	m³/h	5.52	6.64	8.85	11.1	14.4	17.7	22.1	28.2	35.4	44.2	55.3	66.4	77.4	88.5	99.5	110.6	123.9
寸 法	長 さ(L)	mm	1,900	2,200	2,600	3,200	3,900	2,700	3,300	4,000	4,800	5,800	5,300	6,100	7,100	7,800	7,800	8,500	9,600
	幅 (W)	mm	2,100	2,100	2,100	2,200	2,200	2,500	2,500	2,500	2,600	2,600	2,900	2,900	2,900	2,900	3,700	3,700	3,700
	高 さ(H)	mm	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,400	3,400	3,400	3,400	3,800	3,800	3,800
	チューブ長さ	mm	1,350	1,600	2,000	2,550	3,200	2,000	2,550	3,200	4,000	5,000	4,500	5,300	6,300	7,000	6,300	7,000	8,000
重 量	運 転	ton	8.3	8.9	9.8	11.1	12.5	14.7	16.7	18.8	22.4	25.8	31.9	35.9	40.7	43.7	51.0	54.6	61.4
	搬 入	ton	7.1	7.7	8.4	9.6	10.8	12.2	13.8	15.5	18.6	21.4	25.6	28.9	32.8	35.3	40.7	43.5	45.1
保 冷 面 積	m²	6	7	8	9	11	10	12	14	16	19	21	23	27	29	31	34	38	42
保 温 面 積	m²	11	12	13	15	17	18	20	24	28	32	39	45	50	54	65	69	75	81

●注記

- 標準容量制御範囲は、100～約20%です。
- 汚れ係数は、冷水・冷却水・加熱用温水ともに 0.000086m²K/W(0.0001m²h°C/kcal)です。
- 本表は、正常水を基準に制作する場合を示します。
ブラインなどを使用する場合についても製作いたしますので、ご相談ください。
- 冷水・冷却水・加熱用温水側の標準設計圧力は0.78MPa(G)です。
これ以上の場合、お引き合い時にご指示ください。
- 設置条件は、屋内・非防爆です。
- 制御電源として、AC200/220Vをご準備ください
- JIS B 8622:2016 吸収冷凍機に準拠し、設計・製作しています。
- 標準仕様と異なる仕様についても製作致しますのでご相談ください。
- 本仕様については、技術改善により予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

●加熱用温水入口温度別の温水流量・温水出口温度特性図



【条件】冷房能力一定、冷水入口温度 13°C、冷水出口温度 8°C一定、冷却水出入口温度差 5.5°C一定

■お引き合いに際してご指示いただきたい事項

- 用 途 一般空調・工場空調用・プロセス冷却用など
- 仕 様
 - 冷 凍 能 力 : kW、USRT
 - 冷 水 : 入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
 - 冷 却 水 : 入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
 - 温水加熱用 : 入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
 - 電 源 : 電圧・周波数
- 設置条件 屋内・屋外・特殊雰囲気の有無(塩害など)・騒音規制の有無
- 運転条件 24時間運転・年間運転時間など

日立空調清水株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸一丁目 16 番 1 号 TEL : (03)6848-9206

URL: <http://www.jci-hitachi.com>

【問い合わせ】

営 業 部	〒105-0022 東京都港区海岸一丁目 16 番 1 号 (ニューピア竹芝サウスタワー)	(03) 6848-9206 (代)
北日本営業グループ	〒980-0802 仙台市青葉区二日町 9 番 7 号 (大木青葉ビル)	(022) 722-4850 (代)
関東営業グループ	〒105-0022 東京都港区海岸一丁目 16 番 1 号 (ニューピア竹芝サウスタワー)	(03) 6848-9206 (代)
中部営業グループ	〒460-0003 名古屋市中区錦 2 丁目 5 番 12 号 (パンフィックススクエア名古屋錦ビル)	(052) 212-2510 (代)
関西営業グループ	〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀 2-1-1 (江戸堀センタービル)	(06) 4803-8115 (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)