

1. 使用可能ガス条件	
(1) 使用可能ガス	B-2
(2) ガス供給圧	B-2
(3) 燃料ガス種の適応区分	B-2
(4) ガスメーター選定時のガス最大消費量目安	B-2
(5) い号プロパンを使用する場合	B-3
2. 仕様	B-4
3. 外形寸法図	B-5
4. 電気回路図	B-6
5. 能力特性	
(1) 機種単位の基礎データ一覧	B-7
(2) 性能特性グラフ	B-9
6. 運転音特性	B-12
7. 加振力	
(1) 測定点	B-13
(2) 加振力	B-13

1. 使用可能ガス条件

一体型チラーユニット編

(1) 使用可能ガス

- ①プロパンは、LP ガス用 (い号プロパン) のみ使用できます。
- ②都市ガスは 13A と 12A で使用可能
12A の場合、12A₁ と 12A₂ の 2 種類あり、それぞれ設定が異なります。
※移設や燃料転換でガス種が変更になった場合はガス種設定が必要です。

(2) ガス供給圧

単位：kPa

ガス種	最高	標準	最低
プロパン	3.3	2.8	2.0
13A・13A ろ号プロパン ・12A ₁ ・12A ₂	2.5	2.0	1.0

上表数値内になるようにガス供給圧を調整願います。

(3) 燃料ガス種の適応区分

①標準仕様

ガス種	い号プロパン	13A	13A ろ号プロパン	12A ₁	12A ₂
	◎ [※]	◎	○	○	○

適応区分 ◎：工場出荷時標準設定 ◎[※]：燃料調整弁とガス種設定等の変更が現地が必要
○：工場生産時特注設定

(4) ガスメーター選定時のガス最大消費量目安

ガス最大流量目安 (kW)
98

1. 使用可能ガス条件

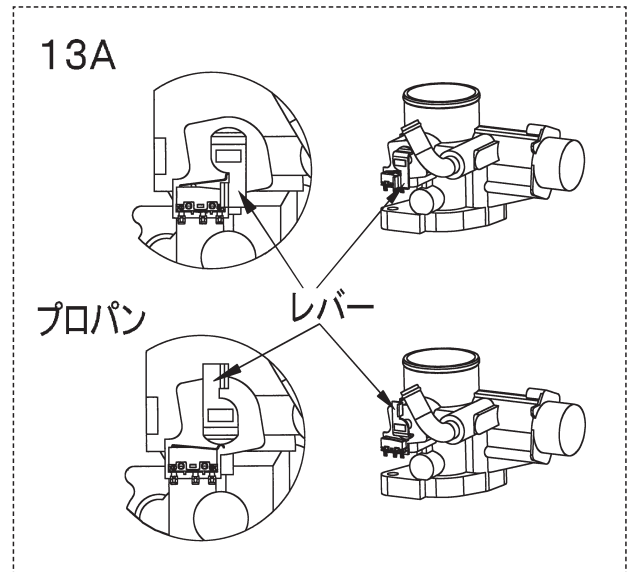
一体型チラーユニット編

※燃料ガスに「い号プロパン」を使用する場合には、燃料調整弁の設定とガス種設定をする必要があります。

(5) い号プロパンを使用する場合

1) 燃料調整弁の設定

- 室外ユニットの電源ブレーカーは「OFF」のままです。
- ① エンジンのミキサー部に付いている、N/P切換レバーを
図の位置にします。
時計回りに180°回転(ストッパーが有ります)させます。
それ以上は無理な力で回さないでください。
- ② 室外コントロール基板の“N/Pスイッチ”「CN013」に、
付属の短絡コネクタを取り付けてください。
※ 室外ユニットの電源ブレーカーを「ON」にします。
- ③ 電装ボックス内にある<ガス種>ラベルと<ガス種設定・
調整済み>ラベルをPL NAMEの所定の位置に貼り付
けてください。



2) 燃料ガス種の設定

- 室外メイン基板の操作前に燃料調整弁の設定がされていることを確認してください。
- ① HOME (S004) キーを1秒以上押すとメニュー項目番号が表示されます。
- ② 次にUP (S005)・DOWN (S006) キーを押し、メニュー項目番号を にしてください。
- ③ の表示後、 を表示します。 を表示時にSET (S007) キーを押してください。緑のLEDが点灯し、システムアドレス設定表示になります。(例：)
- ④ 次にUP (S005)・DOWN (S006) キーを操作し、ガス種設定を表示させてください。ガス種設定表示時にSET (S007) キーを1秒以上押し続けてください。
※ガス種設定時には、 ** と表示します。(**には00～05までが入ります。)
- ⑤ 強制設定中を示す赤いLEDが点灯します。この状態で、UP (S005)・DOWN (S006) キーを操作し、ガス種を選択します。
※表示とガス種との関係は下表の通りとなります。

	表 示	ガ ス 種
↑ DOWNキー (S006) ↓ UPキー (S005)	<input type="text" value="0000"/> (GAS 00)	い号プロパン
	<input type="text" value="0001"/> (GAS 01)	13A (LNG①)*
	<input type="text" value="0002"/> (GAS 02)	13A (LNG②)
	<input type="text" value="0003"/> (GAS 03)	13A (ろ号プロパン)
	<input type="text" value="0004"/> (GAS 04)	12A (1)
	<input type="text" value="0005"/> (GAS 05)	12A (2)
	<input type="text" value="0006"/> (GAS 06)	—
	<input type="text" value="0007"/> (GAS 07)	—
	<input type="text" value="0008"/> (GAS 08)	—
	<input type="text" value="0009"/> (GAS 09)	—
	<input type="text" value="000A"/> (GAS 0A)	—
	<input type="text" value="000b"/> (GAS 0b)	—
	<input type="text" value="000c"/> (GAS 0c)	—
	<input type="text" value="000d"/> (GAS 0d)	—
	<input type="text" value="000E"/> (GAS 0E)	ガス転換後の13A
	<input type="text" value="000F"/> (GAS 0F)	—

*ガス種で13A (LNG①) を選定した場合、オイル交換時間警報の表示は行いません。

- ⑥ ガス種を選択終了後、SET (S007) キーを1秒以上押します。赤いLEDが消灯します。
- ⑦ HOME (S004) キーを押して、設定を終了します。
- ※い号プロパンを使用する場合は、上記の手順に従い に設定変更してください。
- 12A (1) は高位発熱量 43.5MJ/m³N、12A(2) は発熱量 41.9MJ/m³N の12Aを示します。

2.仕様

一体型チラーユニット編

品番				U-GCH710T2D				
外形寸法	高さ	mm	2,228	ガス種			い号プロパン,13A, ろ号プロパン,12A1,12A2	
	幅	mm	2,026		エンジン	排気量	L	2.488
	奥行	mm	1,000(+80)			定格出力	kW	15.7
	質量	kg	930	潤滑油	種類	パナソニック純正		
性能	定格冷却能力	kW	71.0		封入量	L	46.0	
	定格加熱能力	kW	80.0	スターターモーター	DC12V×2.0kW			
	加熱低温能力	kW	80.0	スターター方式	AC/DC変換式DCスターター			
電源			三相200V	エンジン	種別×封入量	L	パナソニック純正×27	
定格周波数			Hz		50/60	冷却水	濃度・凍結温度	50V/V%・-35℃
電気特性	運転電流	冷却運転	A	5.2/5.2	冷却水ポンプ定格出力	kW	0.16	
		加熱運転	A	4.9/4.9	冷媒×封入量	kg	HFC[R410A]×20.5	
	消費電力	冷却運転	kW	1.70/1.70	空気吸込口	正面・背面		
		加熱運転	kW	1.62/1.62	空気吹出口	上面		
力率	冷却運転	%	94/94	配管	冷温水出入口配管	50A(SUSフランジ)		
	加熱運転	%	95/95	燃料ガス配管口	R3/4(オネジ)			
エンジン起動電流			A	30/30	関係	排気ドレン口	mm	φ20 (外径φ25ホース付属) (付属ホース長350mm)
燃料消費量	定格加熱運転	kW	68.4	運転音		SPL (静音モード)	dB(A)	65(63)
	定格冷却運転	kW	69.8		PWL (静音モード)	dB(A)	84(82)	
圧縮機	指定冷凍機油	HP-9		送風装置	送風機形式	プロペラファン×2		
	冷凍機油封入量	L	3.0		定格風量	m ³ /min	460	
	クランクケースヒーター	W	30	定格出力	kW	0.70×2		
	台数 (ローター数)	1台 (2ローター)			ドレン用ヒーター	W	40	
設計圧力	高圧	MPa	4.05	標準冷温水流量	m ³ /h	12.2		
	低圧	MPa	2.50	水圧損失	kPa	8.3		
冷却成績係数			0.97	機内保有水量	m ³	0.013		
加熱成績係数			1.08	最低必要機外保有水量	m ³	0.41 ※1		
成績係数(COPp)			1.03	水回路制限圧力	MPa	0.686		
塗装色 (マンセル記号)			シルキーシェード(1Y8.5/0.5)	凍結防止保護装置	保護サーモ			
脱臭触媒	触媒の種類 (貴金属)		酸化触媒(Pt)					

《注記》

1. 定格冷却能力および定格加熱能力は、JRA 4069に基づいて運転した場合の値です。

運転条件	定格冷却時	定格加熱時	加熱時 (低温)
水熱交換器ユニット水温	出口 7℃	出口 45℃	出口 45℃
室外側吸込空気温度	35℃DB	7℃DB・6℃WB	2℃DB・1℃WB

・加熱使用可能範囲は、室外側吸込空気温度-20℃DB・-21℃WB以上です。

2. 燃料消費量は、総 (高位) 発熱量基準です。
 3. 表中では、50/60Hzでの値を表します。その他は50Hz・60Hz共通です。
 4. 仕様は予告なしに改良などにより変更することがあります。
 5. 静音モード選択時は、条件によっては、所定の能力を発揮できない場合があります。
 6. 始動電流は54Aです。

※1 台数制御運転を行わない時は、0.41m³×台数の最低機外保有水量が必要です。チラーコントローラーで台数制御を行う場合は、台数制御系統ごとに下記の最低機外保有水量で運転可能です。その場合は、個別運転はできません。

複数台制御台数 (台)	2~5	6~10	11~15
最低必要機外保有水量 (m ³)	0.41	0.82	1.23

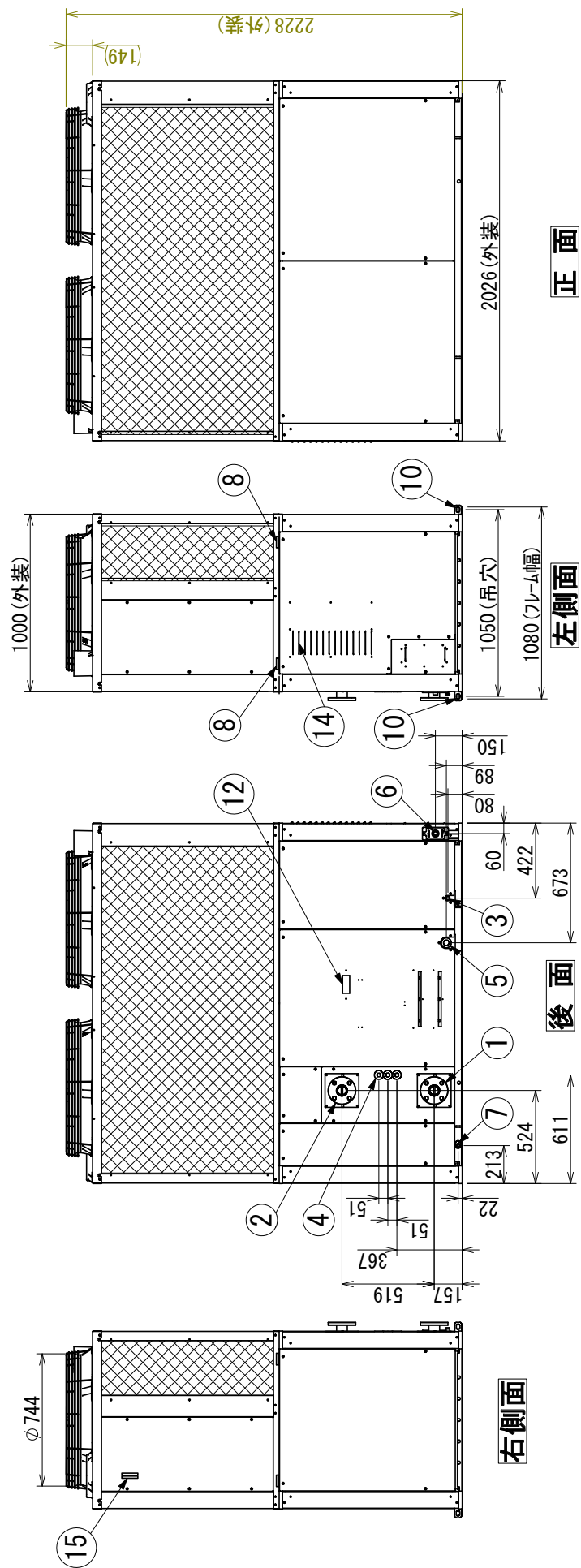
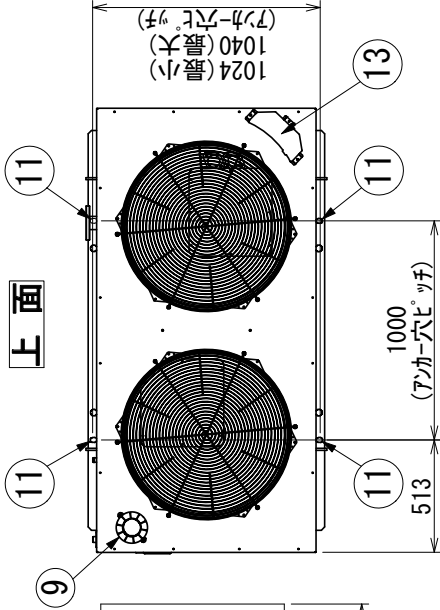
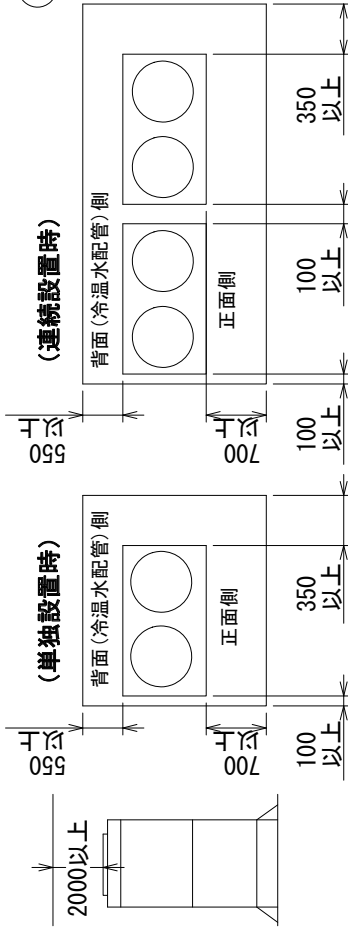
3. 外形寸法図

一体型チラーユニット編

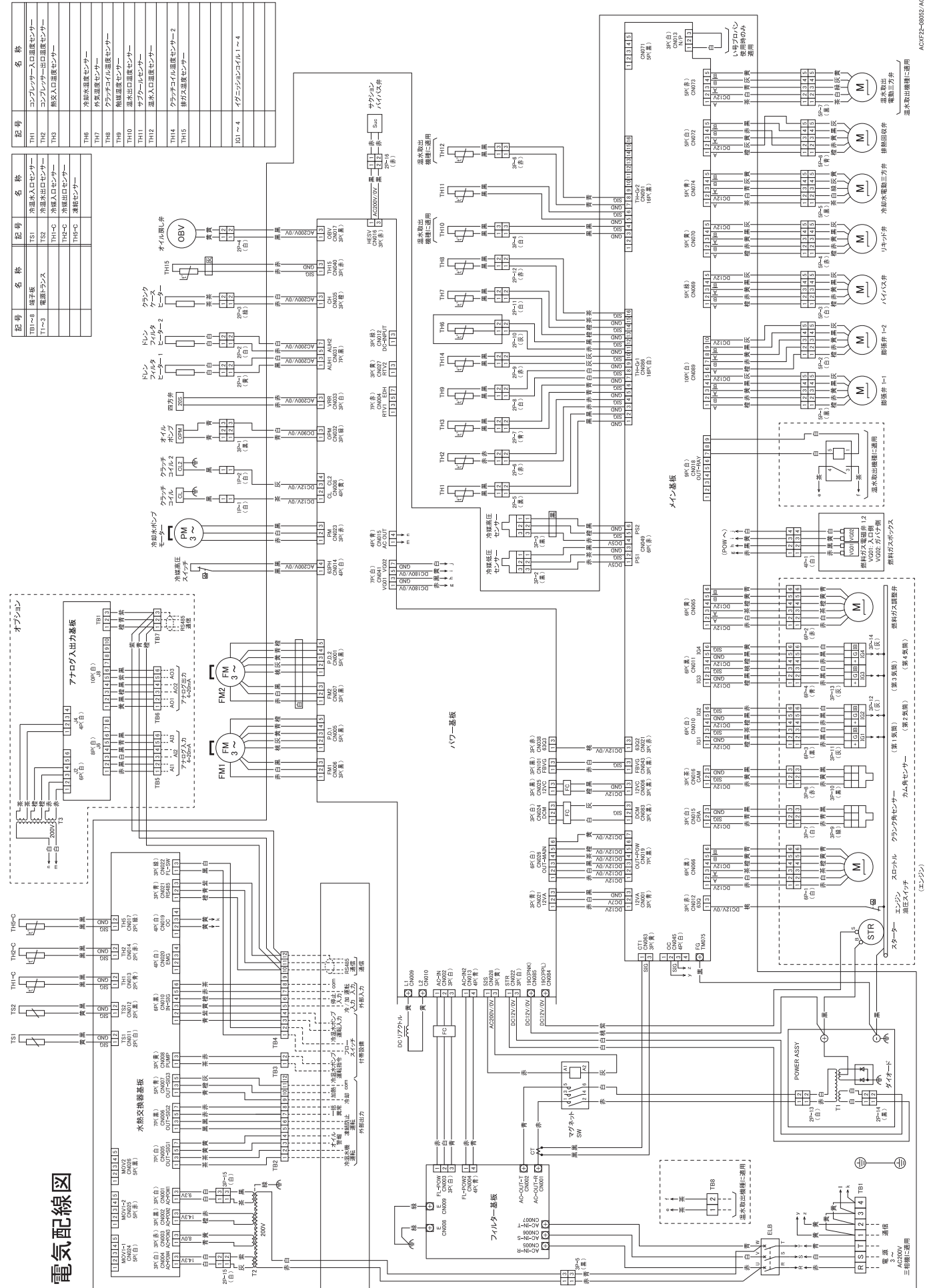
寸法単位 (mm)	
①	冷温水配管(入口) 50A 10K フランジ接続
②	冷温水配管(出口) 50A 10K フランジ接続
③	排気カストレロ 外径・φ25 ホース接続
④	電源・外部機器 配線引込口 φ28
⑤	オプション基板 配線引込口 φ40
⑥	燃料ガス口 R3/4
⑦	凝縮ドレロ φ20
⑧	雨水・凝縮水出口
⑨	排気出口
⑩	吊穴 4-φ20×30長穴
⑪	アナー用穴 4-φ22×30長穴
⑫	7セグメント表示
⑬	冷却水注入口フタ
⑭	吸気口
⑮	冷却水レベル

設置上のサービスペース

単位 (mm)



品名	U-GCH710T2	外形寸法図	尺度	Free
----	------------	-------	----	------



記号	名称	記号	名称
TH1~8	凍結検出センサ	TS1	冷凍水入口温度センサ
TH9	冷凍水出口温度センサ	TS2	冷凍水出口温度センサ
TH10	冷凍水入口温度センサ	TH10-C	冷凍水出口温度センサ
TH11	冷凍水出口温度センサ	TH11-C	冷凍水出口温度センサ
TH12	冷凍水入口温度センサ	TH12-C	冷凍水出口温度センサ
TH13	冷凍水出口温度センサ	TH13-C	冷凍水出口温度センサ
TH14	冷凍水入口温度センサ	TH14-C	冷凍水出口温度センサ
TH15	冷凍水出口温度センサ	TH15-C	冷凍水出口温度センサ
TH16	冷凍水入口温度センサ	TH16-C	冷凍水出口温度センサ
TH17	冷凍水出口温度センサ	TH17-C	冷凍水出口温度センサ
TH18	冷凍水入口温度センサ	TH18-C	冷凍水出口温度センサ
TH19	冷凍水出口温度センサ	TH19-C	冷凍水出口温度センサ
TH20	冷凍水入口温度センサ	TH20-C	冷凍水出口温度センサ
TH21	冷凍水出口温度センサ	TH21-C	冷凍水出口温度センサ
TH22	冷凍水入口温度センサ	TH22-C	冷凍水出口温度センサ
TH23	冷凍水出口温度センサ	TH23-C	冷凍水出口温度センサ
TH24	冷凍水入口温度センサ	TH24-C	冷凍水出口温度センサ
TH25	冷凍水出口温度センサ	TH25-C	冷凍水出口温度センサ
TH26	冷凍水入口温度センサ	TH26-C	冷凍水出口温度センサ
TH27	冷凍水出口温度センサ	TH27-C	冷凍水出口温度センサ
TH28	冷凍水入口温度センサ	TH28-C	冷凍水出口温度センサ
TH29	冷凍水出口温度センサ	TH29-C	冷凍水出口温度センサ
TH30	冷凍水入口温度センサ	TH30-C	冷凍水出口温度センサ
TH31	冷凍水出口温度センサ	TH31-C	冷凍水出口温度センサ
TH32	冷凍水入口温度センサ	TH32-C	冷凍水出口温度センサ
TH33	冷凍水出口温度センサ	TH33-C	冷凍水出口温度センサ
TH34	冷凍水入口温度センサ	TH34-C	冷凍水出口温度センサ
TH35	冷凍水出口温度センサ	TH35-C	冷凍水出口温度センサ
TH36	冷凍水入口温度センサ	TH36-C	冷凍水出口温度センサ
TH37	冷凍水出口温度センサ	TH37-C	冷凍水出口温度センサ
TH38	冷凍水入口温度センサ	TH38-C	冷凍水出口温度センサ
TH39	冷凍水出口温度センサ	TH39-C	冷凍水出口温度センサ
TH40	冷凍水入口温度センサ	TH40-C	冷凍水出口温度センサ
TH41	冷凍水出口温度センサ	TH41-C	冷凍水出口温度センサ
TH42	冷凍水入口温度センサ	TH42-C	冷凍水出口温度センサ
TH43	冷凍水出口温度センサ	TH43-C	冷凍水出口温度センサ
TH44	冷凍水入口温度センサ	TH44-C	冷凍水出口温度センサ
TH45	冷凍水出口温度センサ	TH45-C	冷凍水出口温度センサ
TH46	冷凍水入口温度センサ	TH46-C	冷凍水出口温度センサ
TH47	冷凍水出口温度センサ	TH47-C	冷凍水出口温度センサ
TH48	冷凍水入口温度センサ	TH48-C	冷凍水出口温度センサ
TH49	冷凍水出口温度センサ	TH49-C	冷凍水出口温度センサ
TH50	冷凍水入口温度センサ	TH50-C	冷凍水出口温度センサ
TH51	冷凍水出口温度センサ	TH51-C	冷凍水出口温度センサ
TH52	冷凍水入口温度センサ	TH52-C	冷凍水出口温度センサ
TH53	冷凍水出口温度センサ	TH53-C	冷凍水出口温度センサ
TH54	冷凍水入口温度センサ	TH54-C	冷凍水出口温度センサ
TH55	冷凍水出口温度センサ	TH55-C	冷凍水出口温度センサ
TH56	冷凍水入口温度センサ	TH56-C	冷凍水出口温度センサ
TH57	冷凍水出口温度センサ	TH57-C	冷凍水出口温度センサ
TH58	冷凍水入口温度センサ	TH58-C	冷凍水出口温度センサ
TH59	冷凍水出口温度センサ	TH59-C	冷凍水出口温度センサ
TH60	冷凍水入口温度センサ	TH60-C	冷凍水出口温度センサ
TH61	冷凍水出口温度センサ	TH61-C	冷凍水出口温度センサ
TH62	冷凍水入口温度センサ	TH62-C	冷凍水出口温度センサ
TH63	冷凍水出口温度センサ	TH63-C	冷凍水出口温度センサ
TH64	冷凍水入口温度センサ	TH64-C	冷凍水出口温度センサ
TH65	冷凍水出口温度センサ	TH65-C	冷凍水出口温度センサ
TH66	冷凍水入口温度センサ	TH66-C	冷凍水出口温度センサ
TH67	冷凍水出口温度センサ	TH67-C	冷凍水出口温度センサ
TH68	冷凍水入口温度センサ	TH68-C	冷凍水出口温度センサ
TH69	冷凍水出口温度センサ	TH69-C	冷凍水出口温度センサ
TH70	冷凍水入口温度センサ	TH70-C	冷凍水出口温度センサ
TH71	冷凍水出口温度センサ	TH71-C	冷凍水出口温度センサ
TH72	冷凍水入口温度センサ	TH72-C	冷凍水出口温度センサ
TH73	冷凍水出口温度センサ	TH73-C	冷凍水出口温度センサ
TH74	冷凍水入口温度センサ	TH74-C	冷凍水出口温度センサ
TH75	冷凍水出口温度センサ	TH75-C	冷凍水出口温度センサ
TH76	冷凍水入口温度センサ	TH76-C	冷凍水出口温度センサ
TH77	冷凍水出口温度センサ	TH77-C	冷凍水出口温度センサ
TH78	冷凍水入口温度センサ	TH78-C	冷凍水出口温度センサ
TH79	冷凍水出口温度センサ	TH79-C	冷凍水出口温度センサ
TH80	冷凍水入口温度センサ	TH80-C	冷凍水出口温度センサ
TH81	冷凍水出口温度センサ	TH81-C	冷凍水出口温度センサ
TH82	冷凍水入口温度センサ	TH82-C	冷凍水出口温度センサ
TH83	冷凍水出口温度センサ	TH83-C	冷凍水出口温度センサ
TH84	冷凍水入口温度センサ	TH84-C	冷凍水出口温度センサ
TH85	冷凍水出口温度センサ	TH85-C	冷凍水出口温度センサ
TH86	冷凍水入口温度センサ	TH86-C	冷凍水出口温度センサ
TH87	冷凍水出口温度センサ	TH87-C	冷凍水出口温度センサ
TH88	冷凍水入口温度センサ	TH88-C	冷凍水出口温度センサ
TH89	冷凍水出口温度センサ	TH89-C	冷凍水出口温度センサ
TH90	冷凍水入口温度センサ	TH90-C	冷凍水出口温度センサ
TH91	冷凍水出口温度センサ	TH91-C	冷凍水出口温度センサ
TH92	冷凍水入口温度センサ	TH92-C	冷凍水出口温度センサ
TH93	冷凍水出口温度センサ	TH93-C	冷凍水出口温度センサ
TH94	冷凍水入口温度センサ	TH94-C	冷凍水出口温度センサ
TH95	冷凍水出口温度センサ	TH95-C	冷凍水出口温度センサ
TH96	冷凍水入口温度センサ	TH96-C	冷凍水出口温度センサ
TH97	冷凍水出口温度センサ	TH97-C	冷凍水出口温度センサ
TH98	冷凍水入口温度センサ	TH98-C	冷凍水出口温度センサ
TH99	冷凍水出口温度センサ	TH99-C	冷凍水出口温度センサ
TH100	冷凍水入口温度センサ	TH100-C	冷凍水出口温度センサ

電気配線図

5. 能力特性

一体型チラーユニット編

(1) 機種単位の基礎データ一覧

《冷却特性》

(単位：%)

外気温度	冷水出口温度 (°C)											
	5.0		7.0		9.0		11.0		13.0		15.0	
	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量
°C DB	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
5.0	118.5	87.3	127.3	89.3	135.5	91.6	143.5	93.4	151.4	94.7	156.3	95.5
10.0	117.1	87.8	126.4	90.2	134.2	92.6	142.6	94.6	150.3	96.2	154.4	97.2
15.0	114.5	88.7	124.0	91.4	131.4	93.8	139.9	95.9	147.3	97.7	151.4	98.9
20.0	110.7	90.0	120.2	92.5	127.2	95.0	135.4	97.3	142.3	99.5	147.8	100.6
25.0	105.7	92.0	114.9	94.4	121.5	96.7	129.1	99.2	135.3	101.5	142.3	102.8
27.0	103.4	93.1	112.4	95.4	118.8	97.6	126.1	100.1	132.0	102.3	139.3	103.7
29.0	100.9	94.1	109.7	96.2	115.8	98.7	122.8	101.3	128.3	103.0	135.8	104.6
31.0	98.2	95.4	106.7	97.3	112.7	99.7	119.3	102.4	124.4	103.8	131.6	105.6
33.0	95.3	96.7	103.5	98.7	109.3	100.5	115.4	103.4	120.1	104.4	126.8	105.8
35.0	92.3	98.4	100.0	100.0	105.6	101.7	111.3	103.7	115.5	103.9	121.1	105.3
37.0	88.0	98.5	95.5	99.8	100.7	101.7	105.6	102.2	109.2	101.8	113.4	102.9
39.0	83.8	97.5	90.1	98.2	95.8	99.6	100.0	100.0	102.8	99.5	105.6	99.4

※表中の太枠内はJIS 標準条件

《ブライン特性》

(単位：%)

外気温度	ブライン出口温度 (°C)									
	-15.0		-10.0		-5.0		0		5	
	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量
°C DB	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
5.0	68.5	73.4	78.3	75.4	88.2	77.0	103.7	81.0	118.5	87.3
10.0	67.1	73.8	76.9	75.8	86.8	77.4	102.3	81.4	117.1	87.8
15.0	64.5	74.6	74.3	76.5	84.2	78.1	99.7	82.2	114.5	88.7
20.0	60.7	75.4	70.5	77.4	80.4	79.0	95.9	83.2	110.7	90.0
25.0	55.7	76.9	65.6	78.9	75.4	80.5	90.9	84.8	105.7	92.0
27.0	53.4	77.9	63.3	79.9	73.1	81.4	88.6	85.7	103.4	93.1
29.0	50.9	78.6	60.8	80.6	70.6	82.1	86.1	86.5	100.9	94.1
31.0	48.2	79.8	58.1	81.8	67.9	83.2	83.4	87.7	98.2	95.4
33.0	45.3	80.9	55.2	82.8	65.0	84.1	80.5	88.7	95.3	96.7
35.0	42.3	82.5	52.1	84.3	62.0	85.5	77.5	90.1	92.3	98.4
37.0	39.4	84.2	49.3	85.7	59.2	86.8	74.6	91.4	88.0	98.5
39.0	36.6	86.1	46.5	87.5	56.3	88.3	71.8	92.9	83.8	97.5

《加熱特性》

(単位：%)

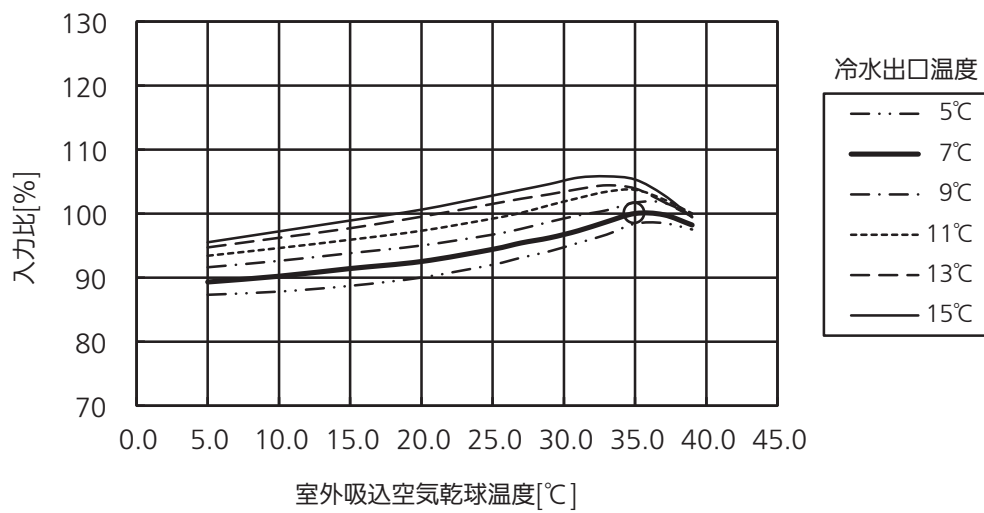
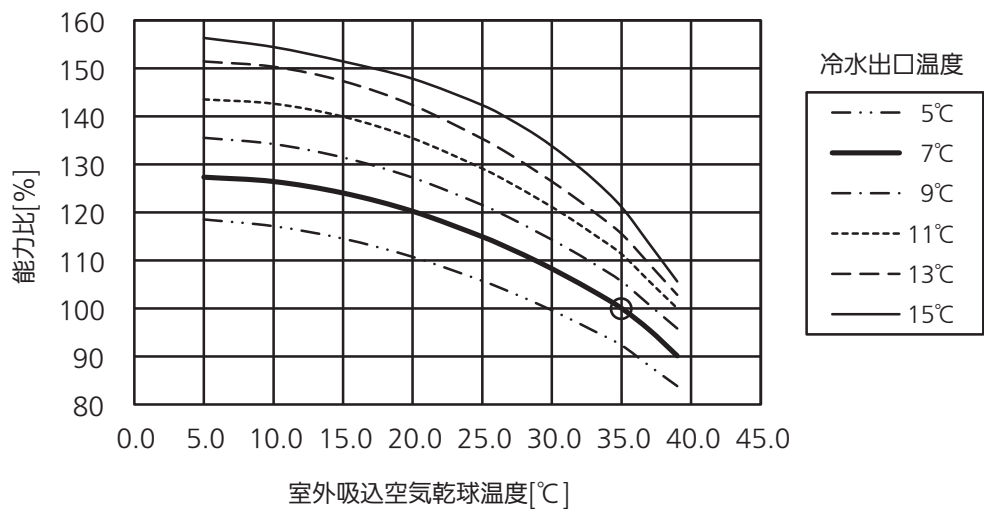
外気温度		温水出口温度 (°C)									
		35		40		45		50		55	
		能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量	能力	ガス消費量
°C DB	°C WB	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
-20.8	-21	67.4	83.7	72.4	92.3	77.4	100.7	73.8	111.3	58.8	112.7
-7	-8	70.8	87.9	75.8	96.3	80.8	104.8	77.5	114.1	65.0	117.5
-5	-5.6	71.8	89.2	76.6	97.5	81.8	105.9	78.8	115.1	66.6	119.0
-3	-3.7	72.5	90.0	77.5	98.6	82.5	107.0	81.3	115.5	68.8	120.4
0	-0.7	93.1	95.1	92.5	102.5	93.8	108.6	91.9	116.2	80.0	121.8
2	1	103.8	97.9	101.9	104.2	100.0	109.2	97.5	116.9	87.5	122.5
5	4.1	103.8	93.4	101.9	98.6	100.0	103.5	97.5	112.5	87.5	117.6
7	6	103.8	90.1	101.9	95.8	100.0	100.0	97.5	109.9	87.5	114.8
9	7.9	108.8	91.5	106.8	97.2	104.9	101.4	100.9	110.8	91.6	114.1
11	9.8	113.8	93.4	111.6	99.0	109.8	103.2	105.5	111.8	95.8	113.4
13	11.8	118.8	95.1	116.4	100.7	114.5	104.9	110.0	112.7	100.0	112.7

※表中の太枠内はJIS 標準条件

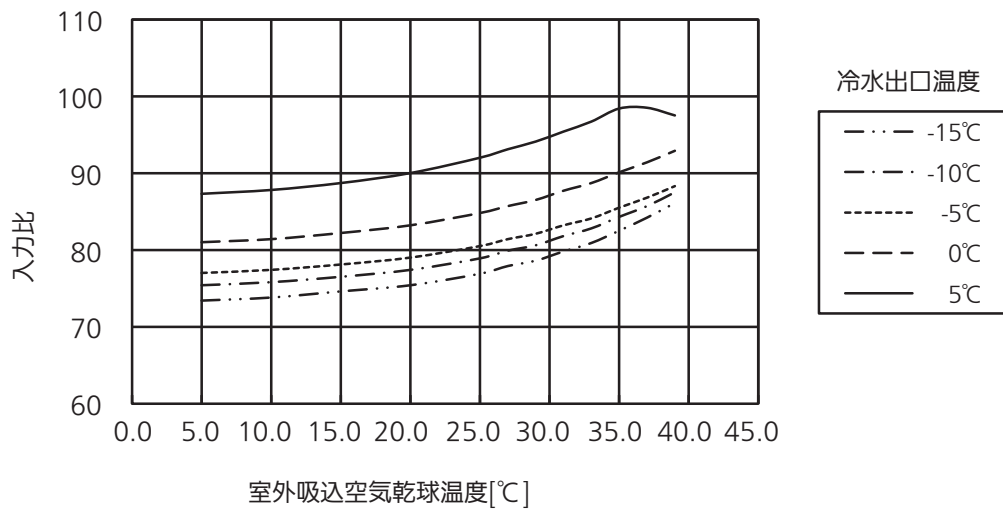
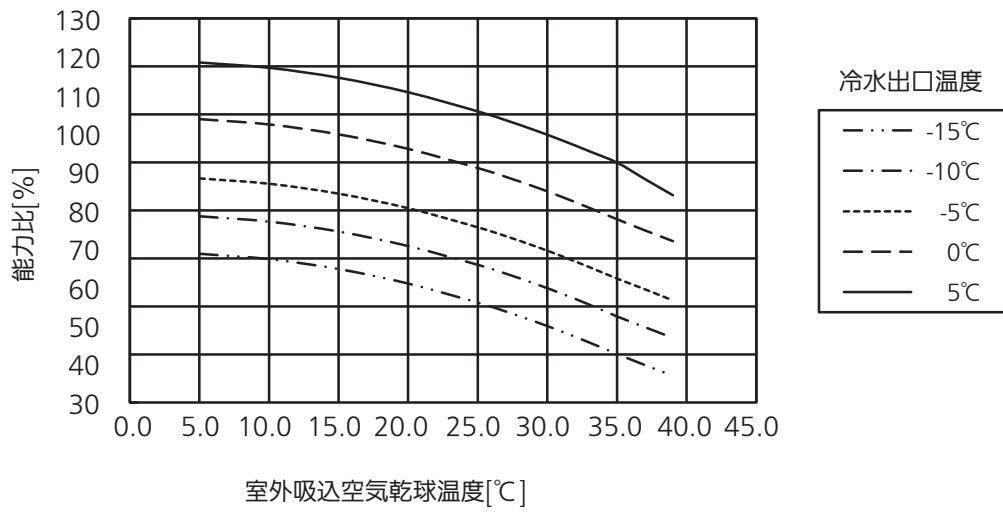
注：ブラインを使用する場合、比熱に応じて出入口温度差および、流量を設定してください。

能力(kW)＝出入口温度差(K)×比熱(J/g・K)×流量(kg/s)

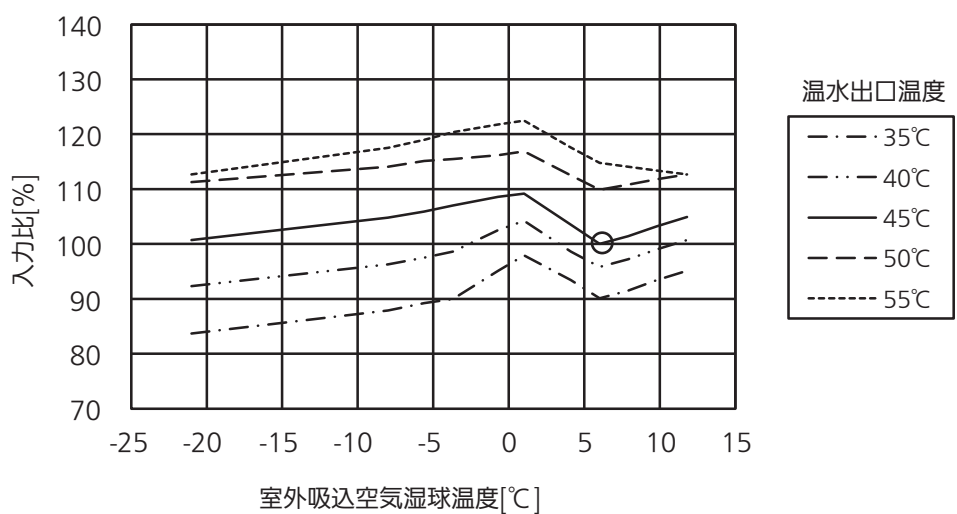
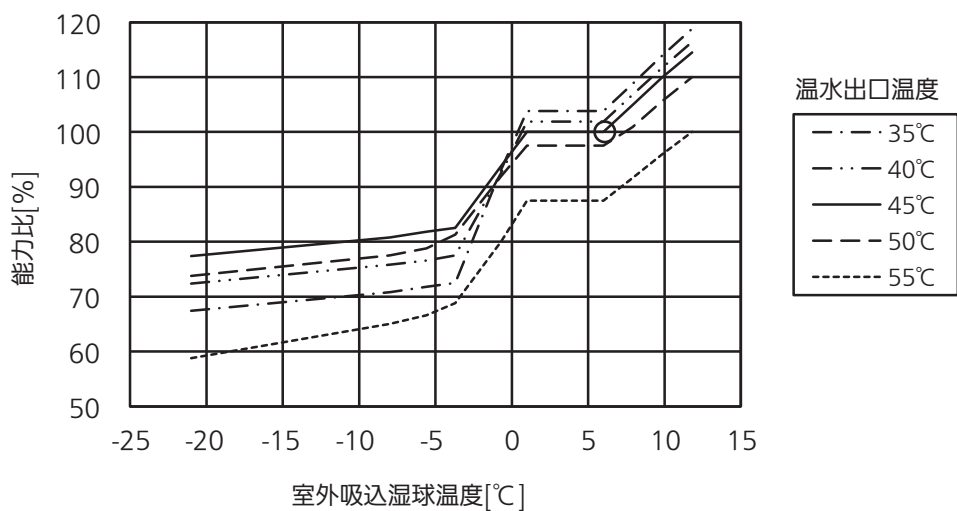
(2) 性能特性グラフ



水熱交換器ユニット能力・ガス消費量（冷却時）

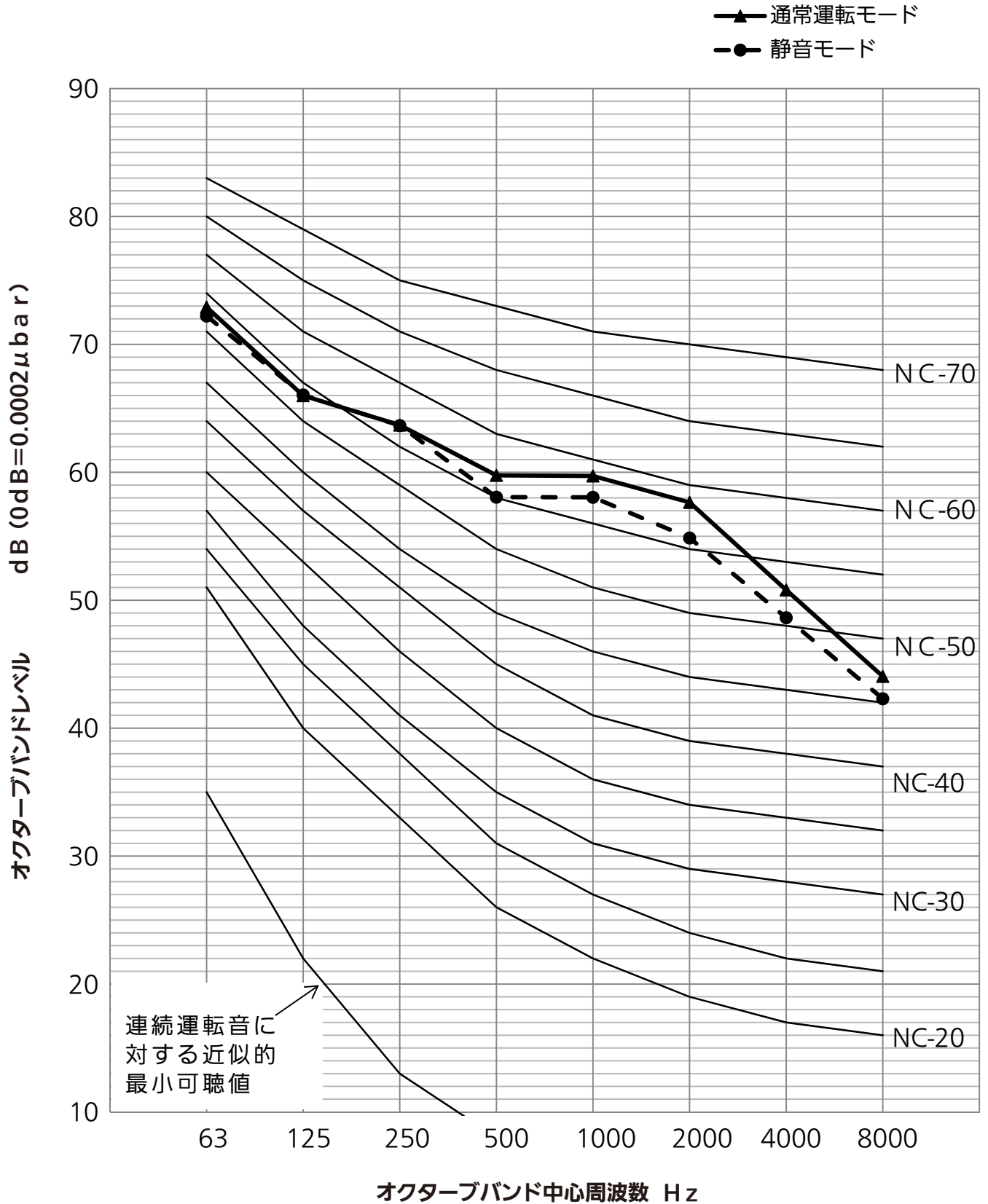


水熱交換器ユニット能力・ガス消費量（ブライン仕様）

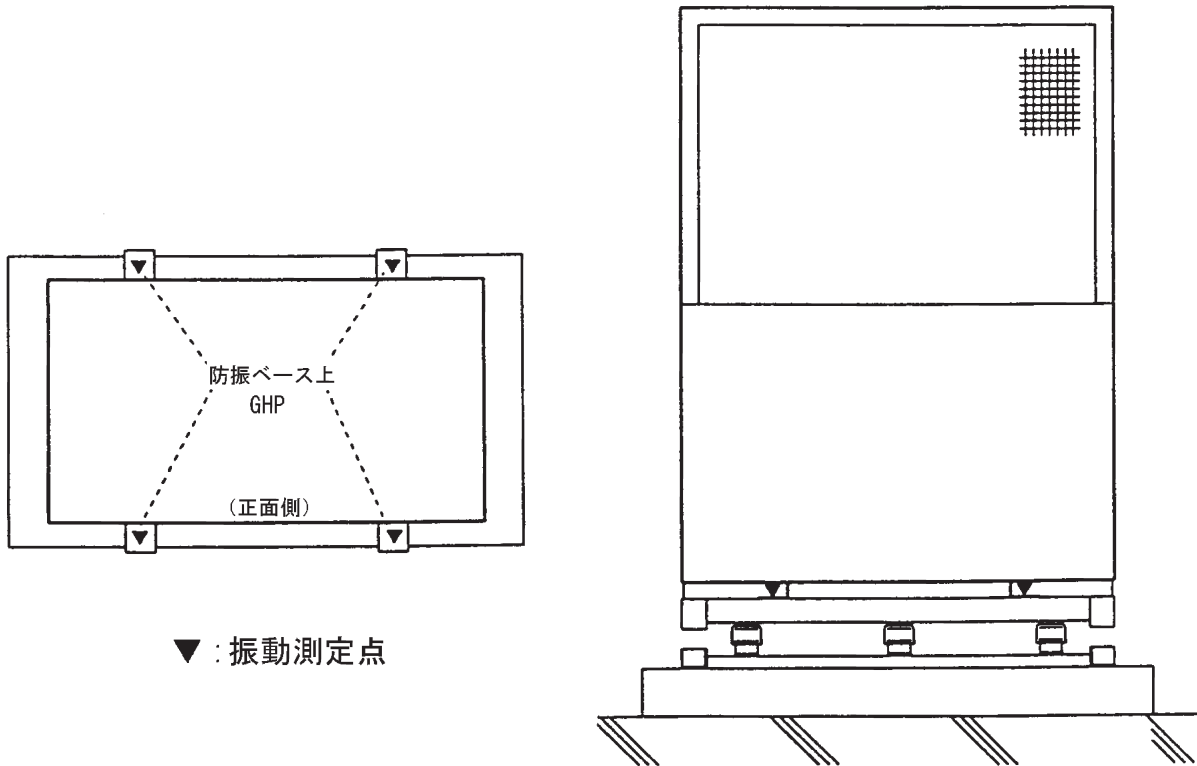


水熱交換器ユニット能力・ガス消費量 (加熱時)

品番	U-GCH710T2D
運転音レベルdB (A)	65 / 63 (静音モード)
測定位置	正面1m・高さ1.5m



(1) 測定点



(2) 加振力

エンジン回転速度・エンジン負荷使用全域において、各周波数での最大加振力を示しています。

1/3オクターブ

周波数 (Hz)	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5
加振力 F (N)	0.87	1.01	0.93	4.05	24.75	22.65	20.32	15.76	8.68	156.31	286.42
加振力レベル (dB) $20\log_{10}\frac{F}{F_0}$	-1.25	0.09	-0.60	12.14	27.87	27.10	26.16	23.95	18.77	43.88	49.14

F : 加振力 (N)

F₀ : 1N

40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	合成値
110.28	313.69	457.09	462.91	251.19	234.42	122.60	259.12	406.91	149.45	1015.0
40.85	49.93	53.20	53.31	48.00	47.40	41.77	48.27	52.19	43.49	60.13