

UF-NRH610SF

仕様表

品名		UF-NRH610SF						
出力		0.60 kW						
電源		単相 100 V 50 Hz / 60 Hz						
使用周囲温度		0 °C ~ 40 °C						
使用冷媒の種類		R448A / R449A			R407H		R404A	
冷媒最大封入量		1.8 kg		1.8 kg		1.8 kg		
蒸発温度範囲		-40 °C ~ -5 °C		-39 °C ~ -5 °C		-45 °C ~ -5 °C		
1日の冷凍能力 (法定冷凍トン数)		50 Hz		0.219 トン		0.214 トン	0.240 トン	
		60 Hz		0.263 トン		0.258 トン		0.289 トン
コンプレッサー	型式	C-RHN60LOA						
	製品コード	802 239 10						
	吐出量	50 Hz		1.97 m ³ /h				
		60 Hz		2.37 m ³ /h				
冷凍機油	種類	ダフニーハーメチック FV68S						
	封入量	0.43 L						
冷却方式		リキッドインジェクション						
凝縮器	型式	コルゲートフィンチューブ						
	型	SV4-21RP (温度ヒューズ内蔵)						
凝縮器用ファンモータ	出力	20 W						
	運転コンデンサー	4 μF、220 VAC						
	ファン径	φ 196 mm						
	ファン風量	460 m ³ /h / 560 m ³ /h						
	型式	DNS-D3060029						
	型	DNS-D3060029						
保護装置	高低圧力スイッチ	CUT OUT (高圧)	2.84 MPa (出荷時設定値)					
		CUT IN (高圧)	2.29 MPa (出荷時設定値、自動復帰)					
		CUT OUT (低圧)	0.006 MPa (出荷時設定値)					
		CUT IN (低圧)	0.196 MPa (出荷時設定値、自動復帰)					
	圧縮機電磁接触器	-						
	圧縮機保護用ヒューズ	PV3-01 (15 A, 250 V)						
	逆相防止リレー	-						
	過負荷リレー	MRA98980-9201 1個 (自動復帰)						
	始動リレー	AMVL-180A (電圧型)						
	温度スイッチ	CS-7C115 (115°C OFF / 95°C ON (自動復帰))						
機構部分	逆止弁	BCV-603DY						
	レシーバータンク内容積	0.40 L						
付属部品	アキュムレーター内容積	0.25 L						
	フィルタードライヤー	D-SM052U						
オプション部品	コンデンサーフィルター用兼フィンガード	SPK-FI 101						
	ファンガード	SPK-GA 1017						
配管接続径	ガス入口	φ 9.52 mm (フレア)						
	ユーザー標準接続配管径	横走り管: φ 9.52 mm 立上り管: φ 9.52 mm						
外形寸法	液出口	φ 6.35 mm (フレア)						
	高さ × 幅 × 奥行	225 mm × 485 mm × 450 mm						
製品質量		27.0 kg						
性能	周囲温度		32 °C					
	冷媒	R448A / R449A		R407H		R404A		
		蒸発温度	-40 °C	-10 °C	-39 °C	-10 °C	-40 °C	-10 °C
	冷凍能力	50 Hz	0.300 kW	1.10 kW	0.296 kW	1.06 kW	0.335 kW	1.09 kW
		60 Hz	0.355 kW	1.28 kW	0.358 kW	1.25 kW	0.400 kW	1.27 kW
	入力	50 Hz	0.458 kW	0.685 kW	0.459 kW	0.678 kW	0.490 kW	0.685 kW
		60 Hz	0.529 kW	0.816 kW	0.522 kW	0.796 kW	0.540 kW	0.790 kW
	電流	50 Hz	5.46 A	6.98 A	5.46 A	6.93 A	5.85 A	7.50 A
		60 Hz	5.45 A	7.66 A	5.40 A	7.52 A	5.35 A	7.85 A
	始動電流	50 Hz	37 A					
		60 Hz	34 A					
	力率	50 Hz	84 %	98 %	84 %	98 %	84 %	91 %
60 Hz		97 %	100%	97 %	100%	100%	100%	
騒音	50 Hz	52.0 dB (A)						
	60 Hz	55.0 dB (A)						

注)

1. 当社指定の漏電遮断器を取付け、D種接地工事を行ってください。
2. 冷媒封入量は極力おさえて下さい。
3. R448A / R449A / R407Hは温度グライドを有する非共沸冷媒であり、定格性能測定時の蒸発温度は中点方式を採用しています。
4. 吸入ガス配管及びエバポレータの配管径は、オイル戻りを考慮しガス速度を確認して選定して下さい。
5. オイル戻りを確保するために、冷媒ガス速度を横走り管で3.8 m/s以上、立ち上がり管で7.6 m/s以上になるように配管径を選定して下さい。
6. 配管の長さは、片道10 m以下とし、そのときの高低差は3 m以内して下さい。
7. ショートサイクル運転とならないよう、ON-OFF周期10分以上になるようにして下さい。(オイル戻りに問題の無い事)
8. ユニット配管に電線等を固定及び接触させないようにして下さい。
9. 圧力は、1 kg/cm² = 0.0980665 MPaで換算しています。
10. 本製品は、「第一種特定製品」に該当します。フロンを充填する際に、種類と充填量が目視できる製品表示を行ってください。
11. 冷凍能力は、電源電圧: 100 V、吸入ガス温度: 18 °C、過冷却度8.4K条件の数値です。
12. 騒音は、マイクロホン位置が冷凍機電装ボックス側 1 m × 1 m、製品周囲温度32 °C条件の数値です。
13. R448A / R449A / R407H / R404Aは吸入過熱度により冷凍能力が変わる特性を有するため、実際の使用条件と異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

【選定条件】性能特性表 (R448A / R449A)

<条件> 周囲温度：32 °C、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
 電圧：100 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz
 【蒸発温度：中点方式（注）】

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸発温度 (中点) °C	-40	0.300	0.355	0.458	0.529	5.46	5.45
	-35	0.392	0.472	0.487	0.565	5.62	5.70
	-30	0.502	0.602	0.519	0.605	5.82	6.00
	-25	0.626	0.746	0.554	0.651	6.06	6.34
	-20	0.759	0.900	0.594	0.701	6.33	6.74
	-15	0.904	1.07	0.638	0.756	6.63	7.17
	-10	1.10	1.28	0.685	0.816	6.98	7.66
	-5	1.30	1.50	0.737	0.881	7.35	8.19

注) 冷凍能力は、中点方式に過冷却度8.4 Kで補正した数値です。
 蒸発温度 -40 °C の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値列を使用しています。

【選定条件】性能特性表 (R407H)

<条件> 周囲温度：32 °C、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
 電圧：100 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz
 【蒸発温度：中点方式（注）】

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸発温度 (中点) °C	-39	0.296	0.358	0.459	0.522	5.46	5.40
	-35	0.367	0.450	0.481	0.550	5.59	5.60
	-30	0.471	0.574	0.513	0.590	5.79	5.89
	-25	0.587	0.711	0.548	0.634	6.02	6.23
	-20	0.717	0.863	0.588	0.683	6.29	6.61
	-15	0.854	1.02	0.631	0.737	6.59	7.04
	-10	1.06	1.25	0.678	0.796	6.93	7.52
	-5	1.25	1.47	0.729	0.859	7.31	8.04

注) 冷凍能力は、中点方式に過冷却度8.4 Kで補正した数値です。
 蒸発温度 -10 °C の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値列を使用しています。

【選定条件】性能特性表 (R404A)

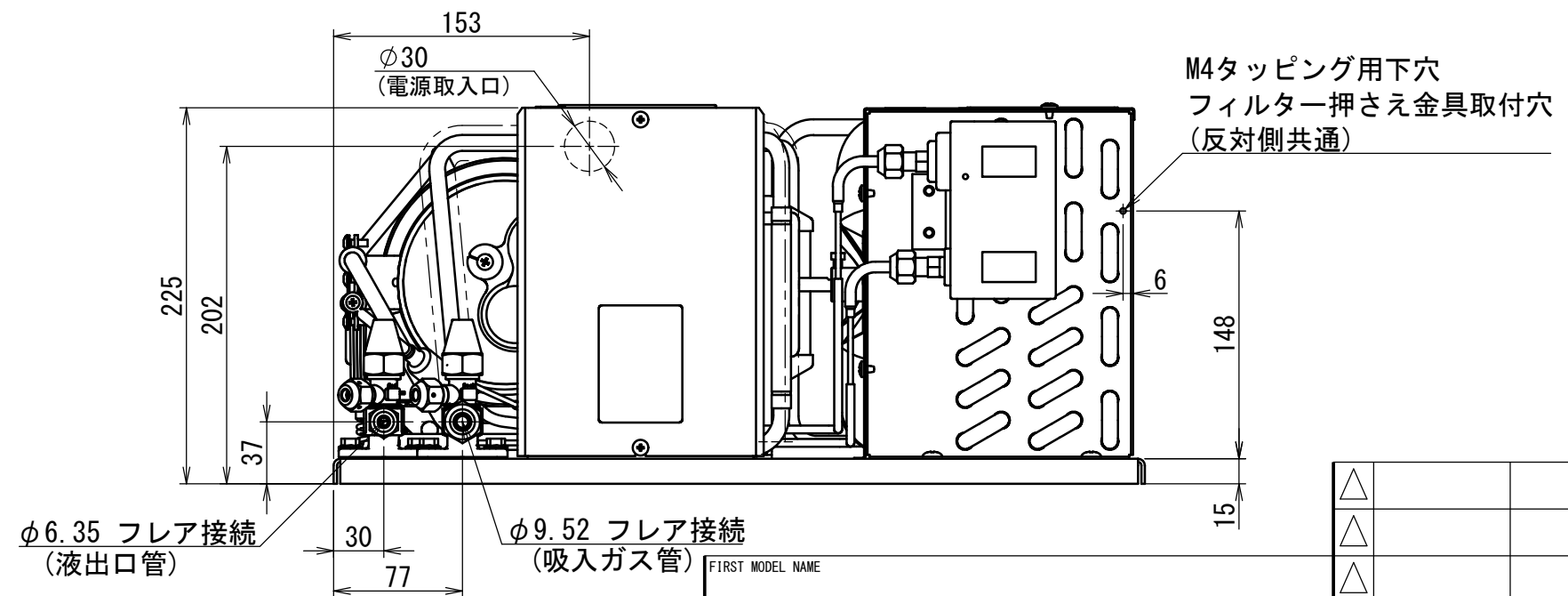
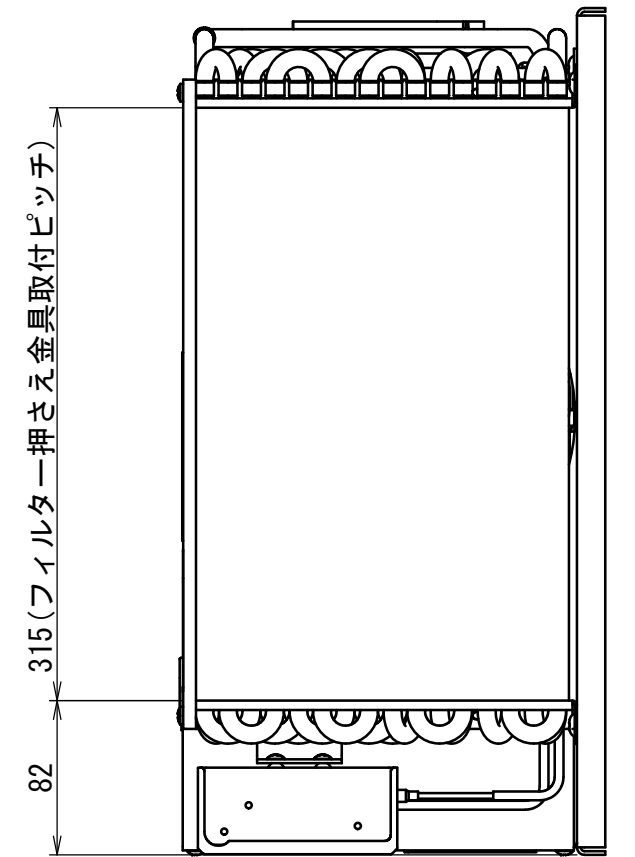
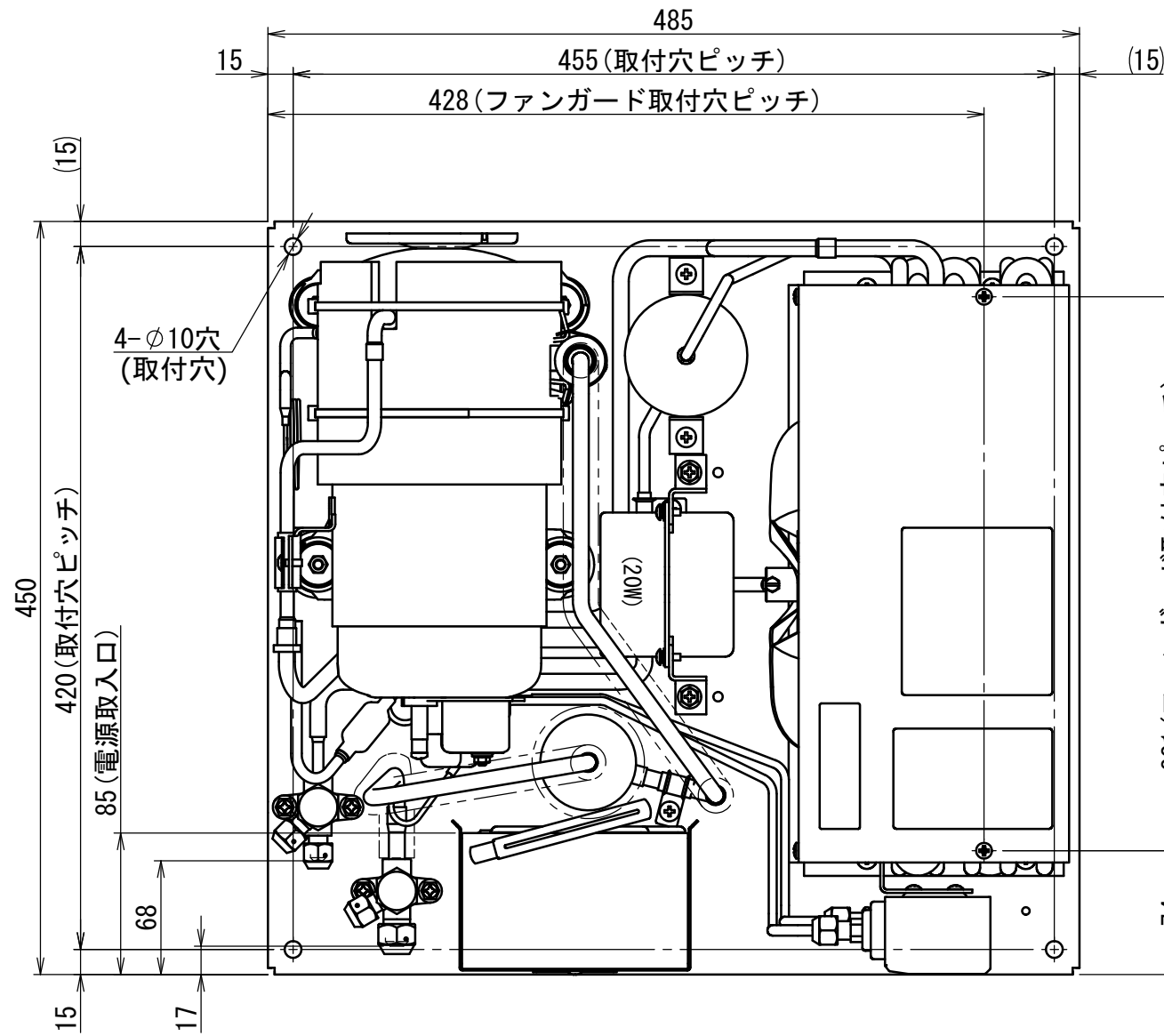
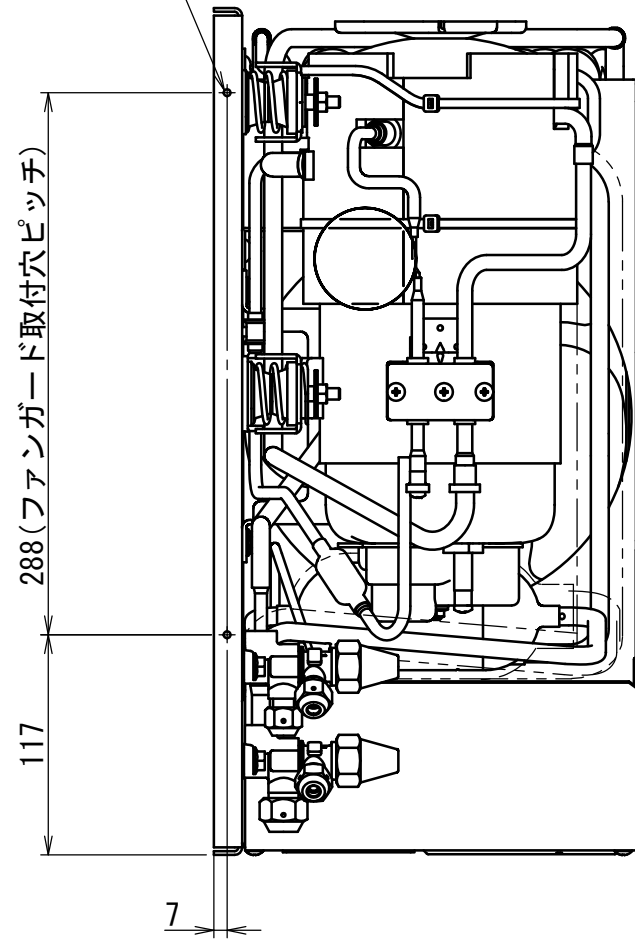
<条件> 周囲温度：32 °C、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
電圧：100 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 °C	-45	0.260	0.310	0.470	0.505	5.70	5.05
	-40	0.335	0.400	0.490	0.540	5.85	5.35
	-35	0.429	0.520	0.515	0.570	6.00	5.70
	-30	0.540	0.650	0.545	0.610	6.25	6.10
	-25	0.660	0.790	0.570	0.650	6.50	6.50
	-20	0.790	0.940	0.610	0.695	6.80	6.90
	-15	0.930	1.10	0.645	0.740	7.10	7.40
	-10	1.09	1.27	0.685	0.790	7.50	7.85
	-5	1.27	1.47	0.730	0.840	7.90	8.40

注) 冷凍能力は、過冷却度8.4 Kのものです。
蒸発温度 -40 °C の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値を使用しています。

UF-NRH610SF

2-M4タッピング用下穴
ファンガード取付穴



THIRD ANGLE SYSTEM

APPROVALS

CHECKED

DESIGN

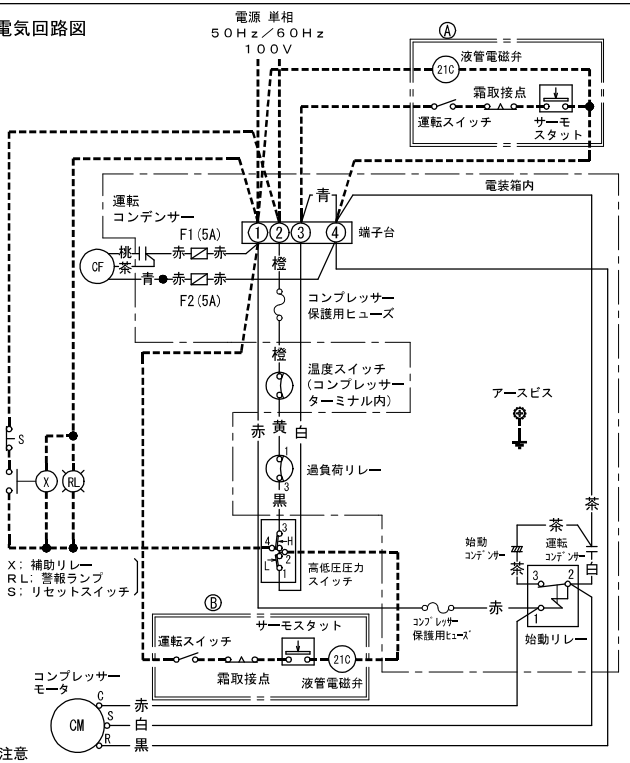
DRAWN

FIRST MADE FOR

CALLED TEMP QT

FIRST MODEL NAME		DATE	REVISIONS	R. NO.
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		PART CODE		
		3-D-2938-OUF-0-0		
MATERIAL		NAME		
		GAIKANZU		
FINISH				

電気回路図



ご注意

1. アースは指示ラベルの位置に行ってください。
2. サーマスタット直切り運転をお奨めします。(A)回路(青の線を取除く)の結線を行ってください。ただしポンプダウン運転の場合は(B)回路の結線を行ってください。
3. 高低圧圧力スイッチは自動復帰型を使用しています。高圧スイッチ作動時に警報の自己保持回路をとる場合は、補助リレー(X)、警報ランプ(RL)、リセットスイッチ(S)を破線の用に配線して下さい。
4. 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示します。
5. コンプレッサー保護用の電流ヒューズを内蔵しています。ヒューズの溶断を確認するには、接続線を外して導通の確認を行ってください。不導通の場合は、ヒューズの溶断およびコンプレッサー巻線焼損の可能性が考えられますので、巻線抵抗の確認を行ってください。

現地手配部品の仕様内容

1. 定格電圧品を使用して下さい。
2. コンプレッサー電流が流れる部品の接点容量は、運転時 AC 100 V、1.2 A 程度(始動時 4.5 A 程度)、操作回路用部品の接点容量は AC 100 V、1 A ~ 3 A 程度でチャタリングが少なく、クイックアクション機構品を使用して下さい。
3. 漏電遮断器の選定については、本仕様書、及び施工説明書をご覧下さい。

THIRD ANGLE SYSTEM

APPROVALS

CHECKED

DESIGN

DRAWN

FIRST MADE FOR UF-NRH610SF

CALLED TEMP QT

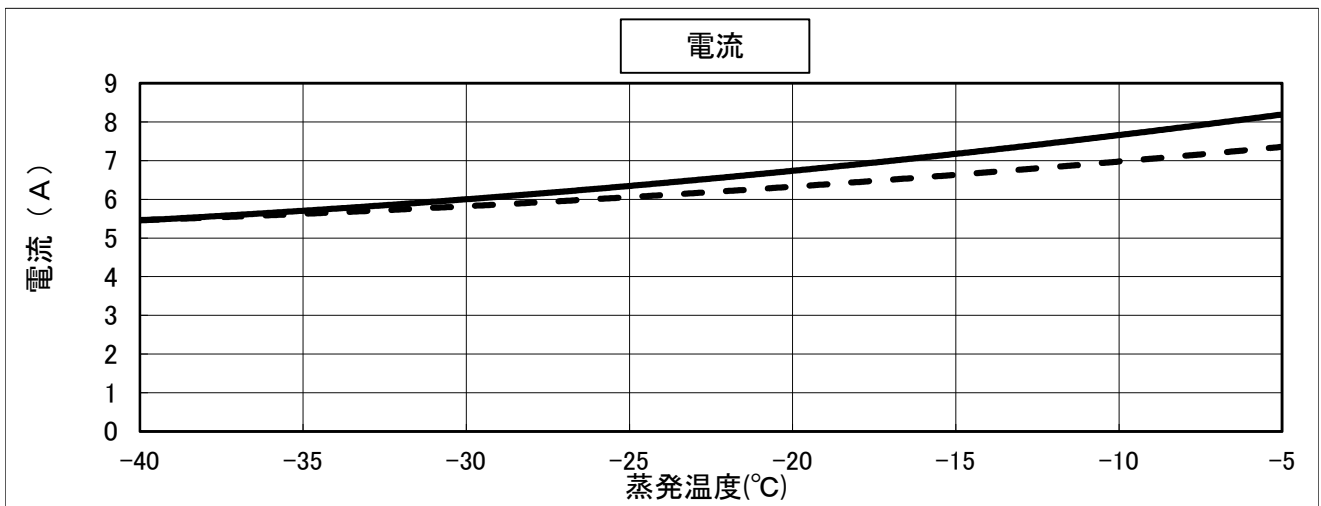
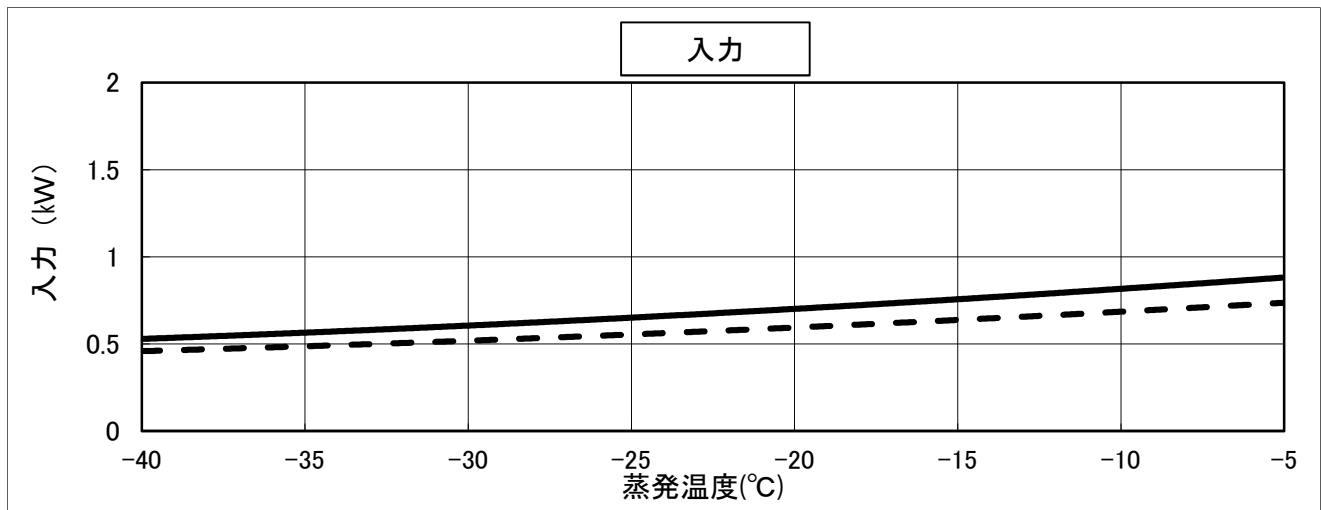
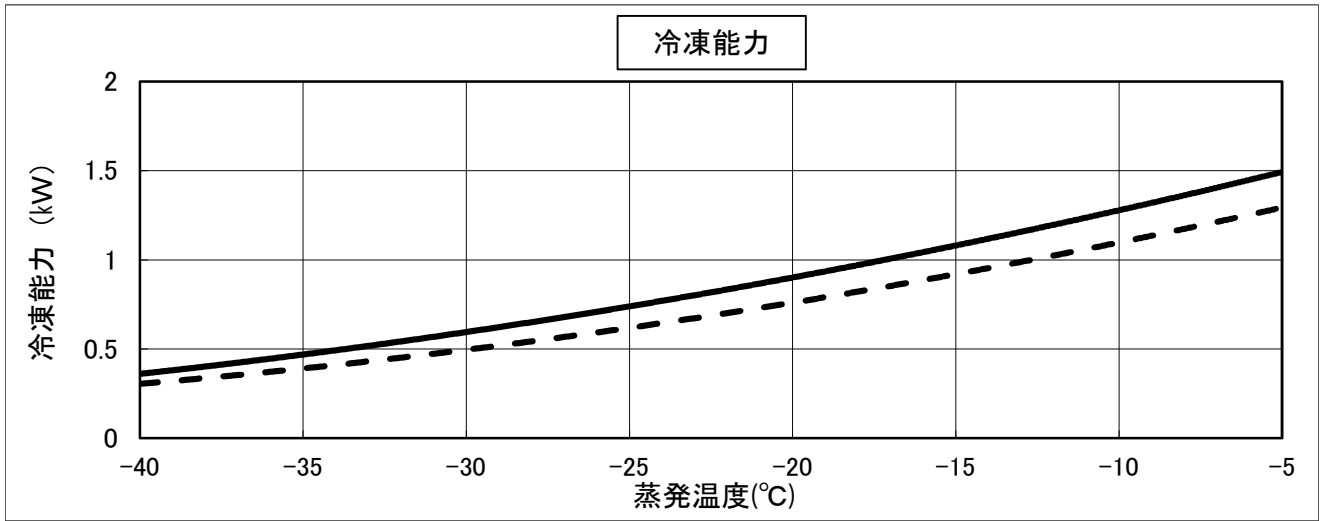
FIRST MODEL NAME		△		△			
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	MATERIAL					DATE	低GWP冷媒追加に伴い全体見直し (4-E-0886-2UFから新規書換え) REVISIONS
	FINISH			PART CODE			0
							3-E-2495-OUF
							NAME
							CIRCUIT DIAG

UF-NRH610SF

性能特性グラフ (R448A / R449A)

<条件> 周囲温度：32 °C、電圧：100 V、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
【蒸発温度：中点方式】

--- : 電源50Hz
— : 電源60Hz

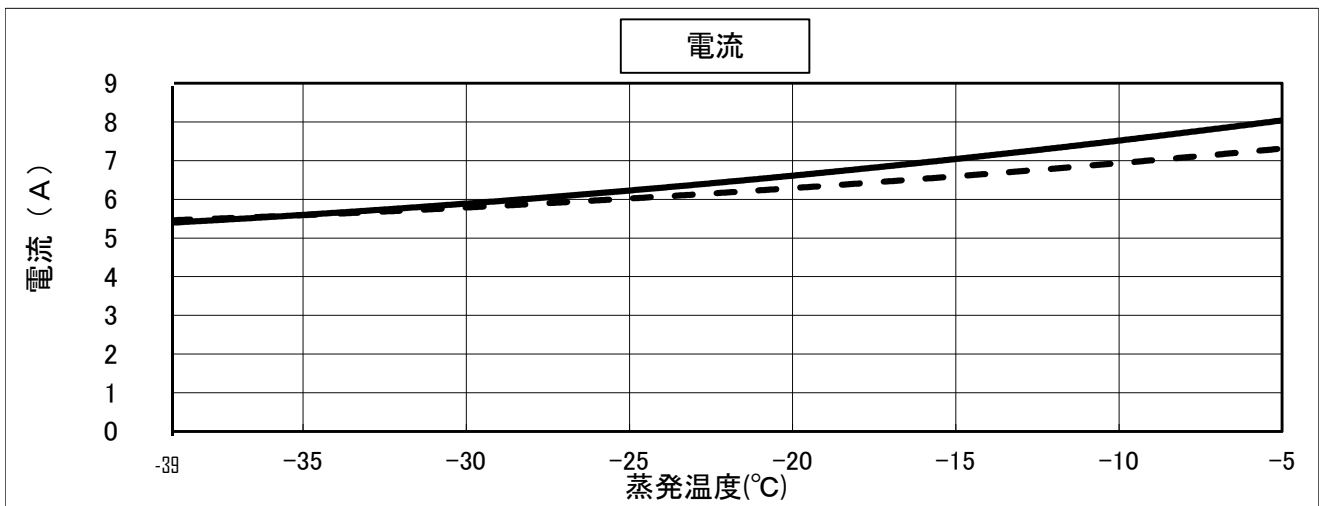
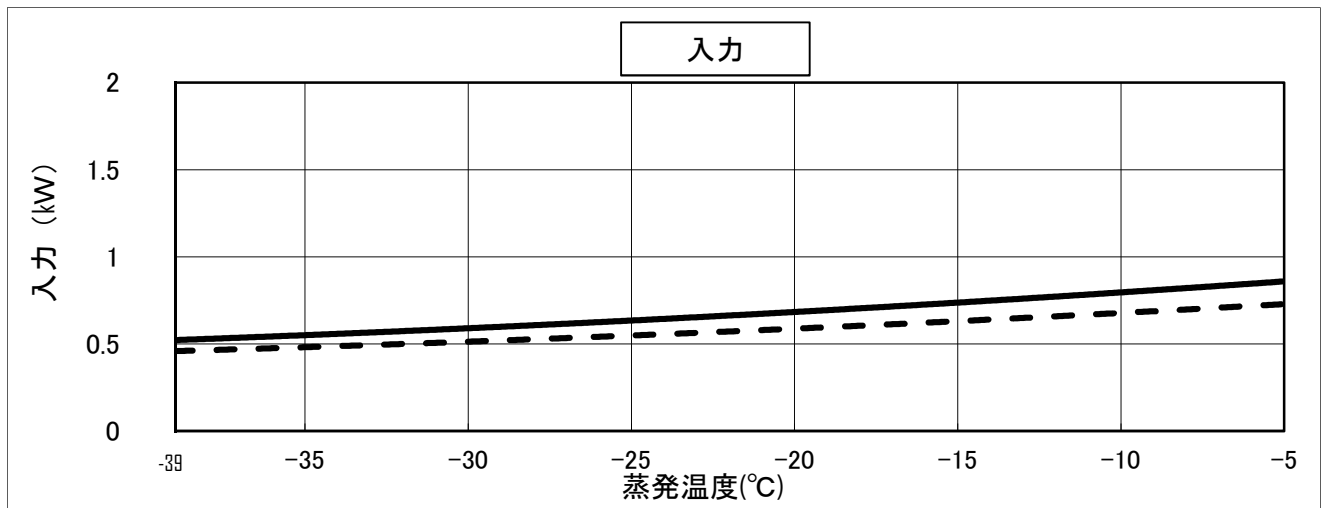
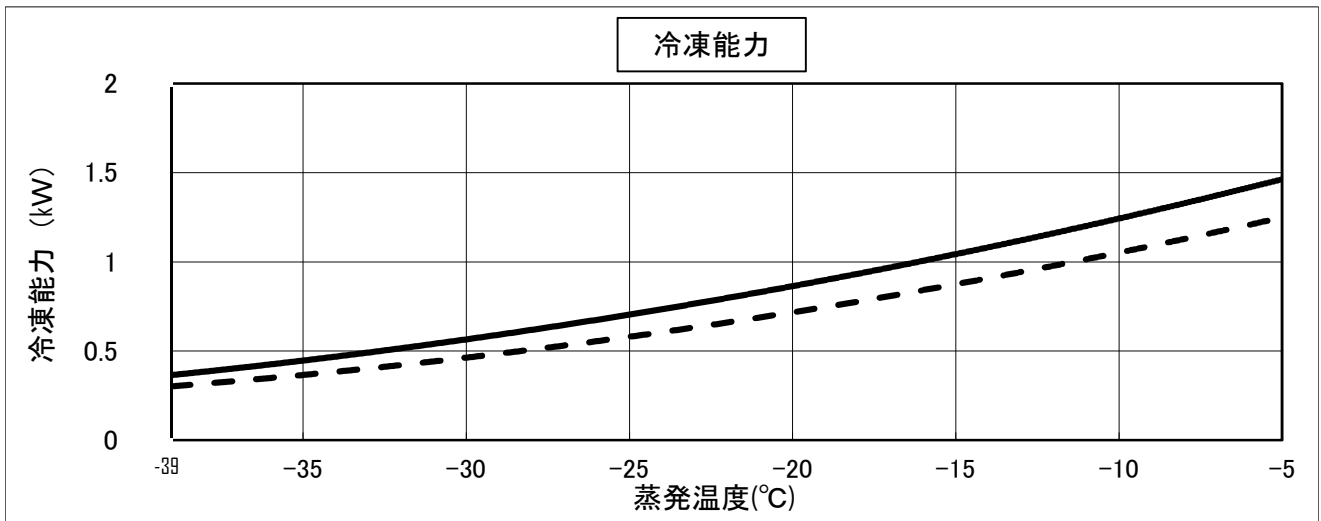


UF-NRH610SF

性能特性グラフ (R407H)

<条件> 周囲温度：32 °C、電圧：100 V、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
 【蒸発温度：中点方式】

--- : 電源50Hz
 — : 電源60Hz



UF-NRH610SF

性能特性グラフ (R404A)

<条件> 周囲温度 : 32 °C、電圧 : 100 V、吸入ガス温度 : 18 °C、過冷却度 : 8.4 K

--- : 電源50Hz
— : 電源60Hz

