

# OCU-HR400VFS (-SL)

品 名		番 号		OCU-HR400VFS (-SL)	
呼 称		出 力		3.0 kW	
電 源		電 源		3相 200 V 50 Hz / 60 Hz	
使 用 冷 媒 の 種 類		使 用 冷 媒 の 種 類		R410A	
使 用 周 囲 温 度		使 用 周 囲 温 度		-15 °C ~ +43 °C	
蒸 発 温 度 範 囲		蒸 発 温 度 範 囲		-45 °C ~ +10 °C	
法 定 冷 凍 ト ン 数		法 定 冷 凍 ト ン 数		2.61トン	
コ ン プ レ ッ サ ー	製 品 コ ー ド (型 式)		製 品 コ ー ド (型 式)		808 875 70 (C-9RVN393M0W)
	定 格 出 力		定 格 出 力		3.3 kW
	吐 出 量	吐 出 量		69 s <sup>-1</sup> (Hz)	
	冷 凍 機 油	種 類	種 類		ダフニーハーメチック FV-68S
	冷 却 方 式	封 入 量	封 入 量		1.9 L
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ ー	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ ー		ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ ー	
凝 縮 器	構 造		構 造		アルミプレコートスリットフィンチューブ
	フ ァ ン モ ー タ 出 力		フ ァ ン モ ー タ 出 力		142 W × 2
	フ ァ ン 径		フ ァ ン 径		φ490 mm × 2
	フ ァ ン 風 量		フ ァ ン 風 量		7,080 m <sup>3</sup> /h / 7,080 m <sup>3</sup> /h (全速時)
凝 縮 圧 力 制 御		凝 縮 圧 力 制 御		DCインバーターによる0~100%回転数制御 (HR1基板で「省エネ」・「標準」・「低騒音」モードに切替可、出荷時「標準」設定)	
容 量 制 御 方 式		容 量 制 御 方 式		インバーター制御 (20 s <sup>-1</sup> (Hz)~69 s <sup>-1</sup> (Hz))	
保 護 装 置	コ ン プ レ ッ サ ー 過 電 流	コ ン プ レ ッ サ ー 過 電 流		インバーター 36 A 1秒でOFF (HR1基板)	
	コ ン プ レ ッ サ ー 吐 出 温 度	コ ン プ レ ッ サ ー 吐 出 温 度		110 °C OFF / 75 °C ON	
	コ ン プ レ ッ サ ー 油 面	コ ン プ レ ッ サ ー 油 面		なし	
	電 源 逆 相 ・ 欠 相	電 源 逆 相 ・ 欠 相		あり	
	可 溶 栓	可 溶 栓		口径 / 溶解温度 φ3.6 mm / 70 °C	
内 蔵 機 構 部 品	ヒ ュ ー ズ		ヒ ュ ー ズ		操作回路 (5 A×2)、INV-F基板 (AC250 V 60 A×2、AC250 V 3.15 A×2)
	レ シ ー バ ー タ ン ク		レ シ ー バ ー タ ン ク		8.2 L
	ア キ ュ ー ム レ ー タ ー		ア キ ュ ー ム レ ー タ ー		5.2 L (オイル初期封入量 1 L)
	モ イ ス チ ャ ー イ ン ジ ー タ ー		モ イ ス チ ャ ー イ ン ジ ー タ ー		付 (φ9.52 mm フレア接続)
フ ィ ル タ ー ド ラ イ ヤ ー		フ ィ ル タ ー ド ラ イ ヤ ー		付 (φ9.52 mm フレア接続)	
配 管 接 続 径		ガ ス 入 口	ガ ス 入 口		φ22.22 mm (外径溶接)
		液 出 口	液 出 口		φ9.52 mm (フレア接続)
外 形 寸 法		外 形 寸 法		高さ×幅×奥行 1,330 mm × 942 mm × 469 mm	
製 品 質 量		製 品 質 量		127 kg	
梱 包 質 量		梱 包 質 量		132 kg	
外 装 塗 装 色 (仕 様)		外 装 塗 装 色 (仕 様)		ハーモニーホワイト (マンセル: 5Y-8.4/0.5)	
性 能	周 囲 温 度		周 囲 温 度		32 °C
	蒸 発 温 度		蒸 発 温 度		-10 °C                      -40 °C
	コ ン プ レ ッ サ ー 運 転 周 波 数		コ ン プ レ ッ サ ー 運 転 周 波 数		69 s <sup>-1</sup> (Hz)
	冷 凍 能 力		冷 凍 能 力		13.4 kW                      3.75 kW
	入 力		入 力		5.82 kW                      3.75 kW
	電 流		電 流		20.0 A                      13.7 A
	始 動 電 流		始 動 電 流		14.0 A
	力 率		力 率		84 %                      79 %
騒 音		騒 音		59.0 dB(A)                      57.0 dB(A)	

\*1 低圧圧力、高圧圧力は交互表示し、高圧側のみ数値末尾に「H」が表示されます。また、エラーコードは、先頭に「E」が表示されます。

注) 1. (-SL)は、JRA耐重塩害仕様品です。

2. 性能は、電源電圧：200 V、吸入ガス温度：18 °Cの値です。

3. 騒音以外の性能は、ファン運転モード「省エネ」時の値です。

騒音特性は、マイクロホン位置が冷凍機背面1 m×1 mで、ファン運転モード「低騒音」時の値です。

4. 蒸発温度-40 °C時の冷凍能力については、日冷工指導のR40数値を使用しています。

OCU-HR400VFS (-SL)

性能特性表

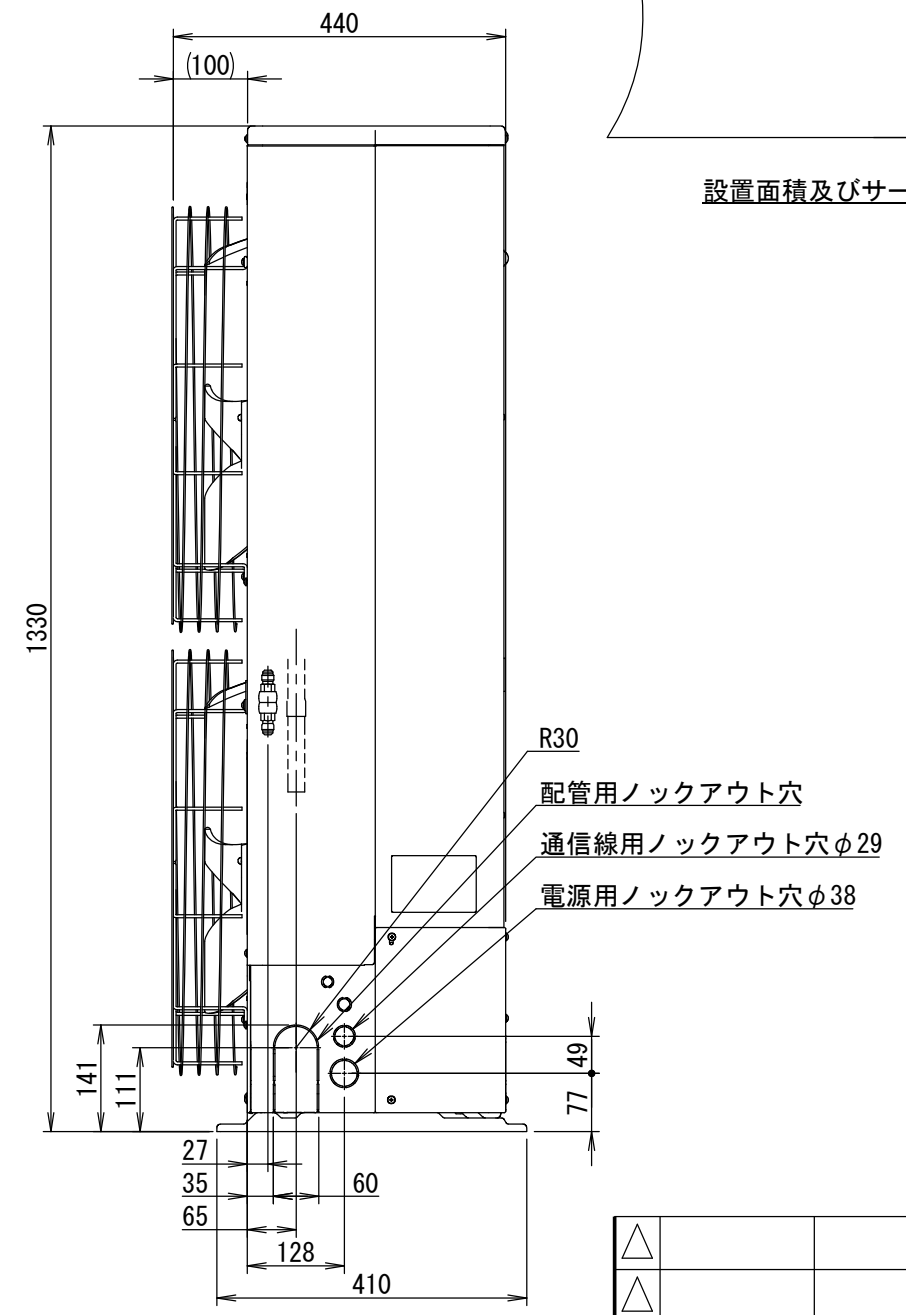
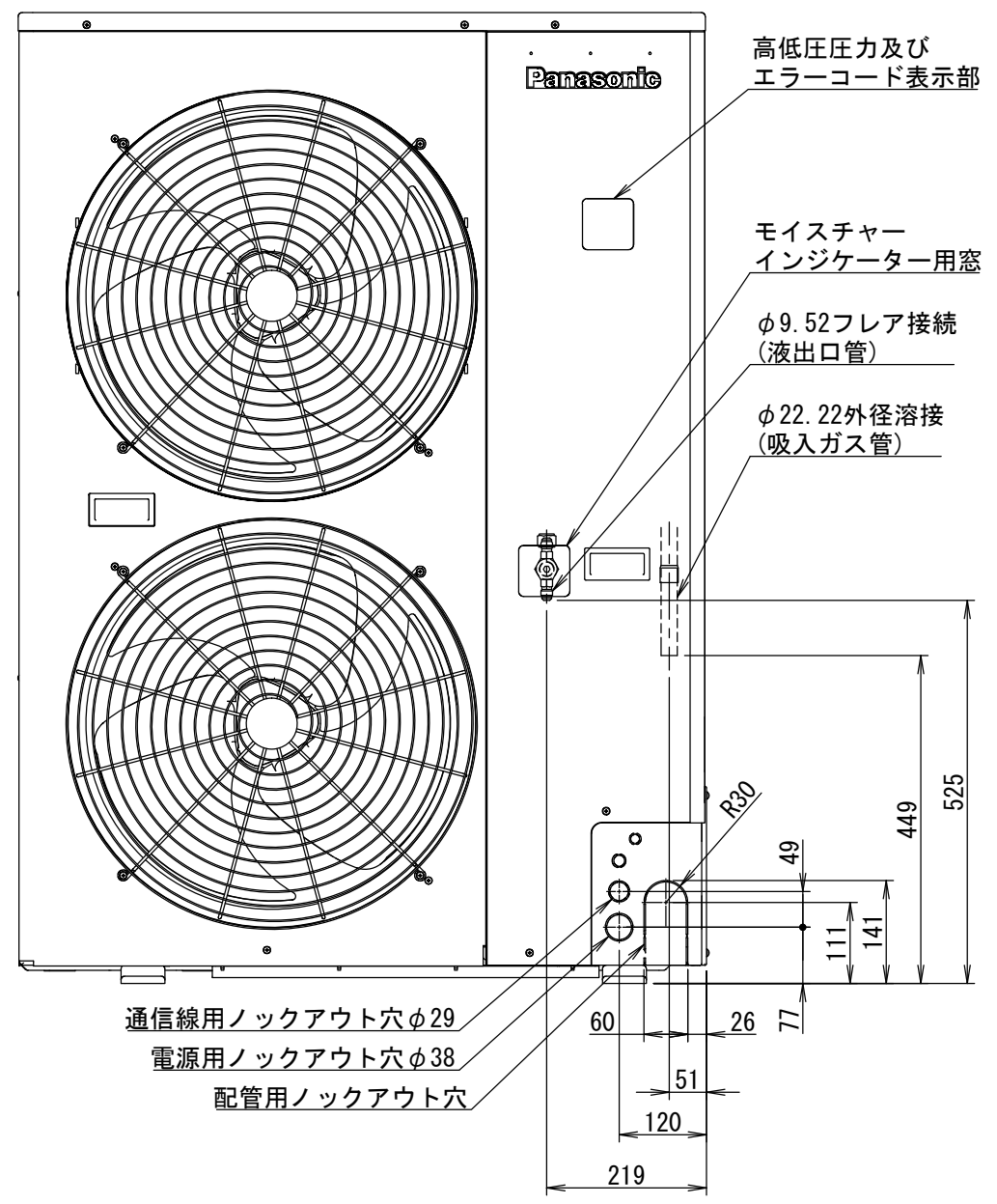
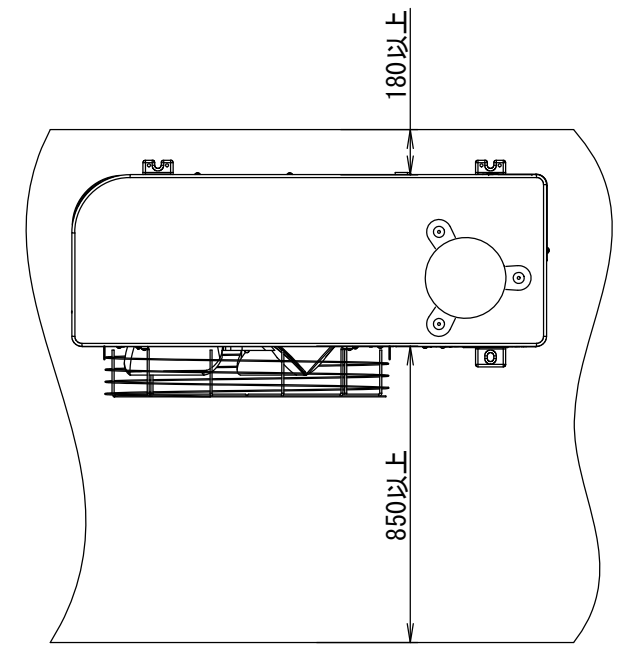
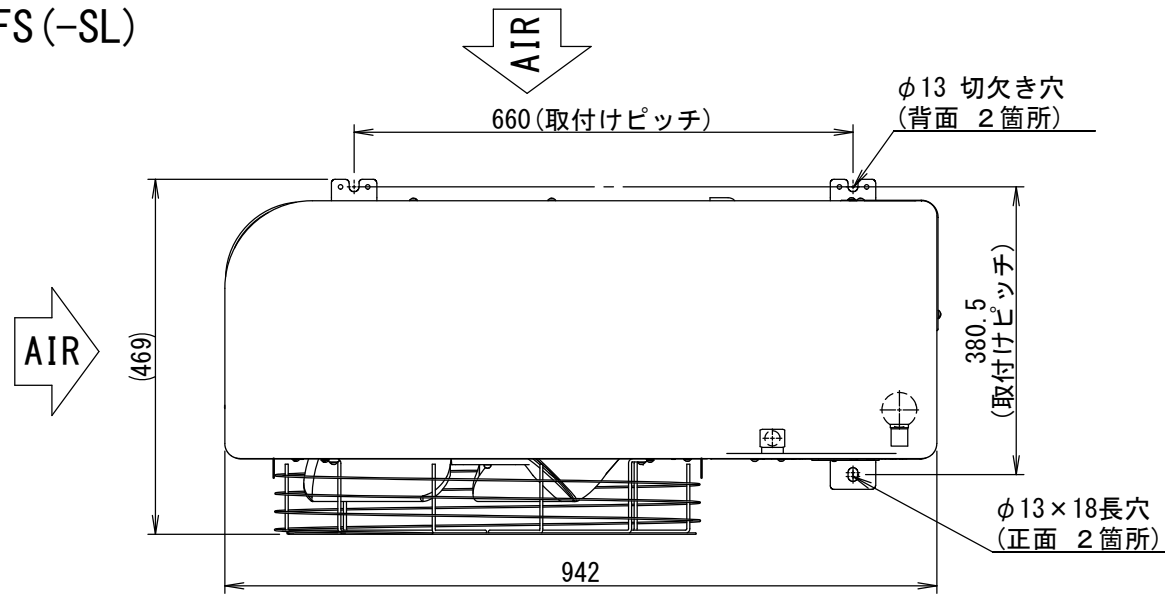
<運転条件> 周囲温度 32℃、電圧 200 V、冷媒 R410A  
コンプレッサ-運転周波数 69 s<sup>-1</sup>

		冷凍能力 kW	入力 kW	電流 A
蒸 発 温 度 ℃	-45	2.90	3.49	13.0
	-40	3.75	3.75	13.7
	-35	4.80	4.03	14.5
	-30	6.07	4.34	15.4
	-25	7.56	4.67	16.3
	-20	9.27	5.03	17.4
	-17	10.4	5.26	18.2
	-15	11.2	5.41	18.6
	-10	13.4	5.82	20.0
	-5	15.8	6.26	21.4
	0	18.4	6.71	22.9
	5	21.4	7.20	24.5
	10	24.5	7.71	26.2

※ 吸入ガス温度18℃、ファン運転モード「省エネ」の値です。

※蒸発温度-40℃の冷凍能力については、日冷工指導のR40数値を使用しています。

OCU-HR400VFS (-SL)



THIRD ANGLE SYSTEM

APPROVALS

CHECKED

DESIGN

DRAWN

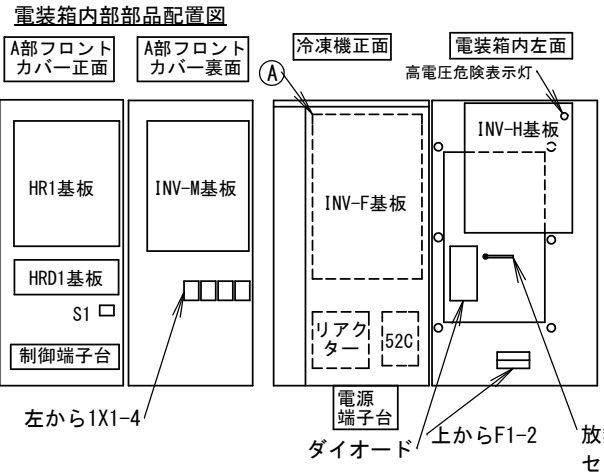
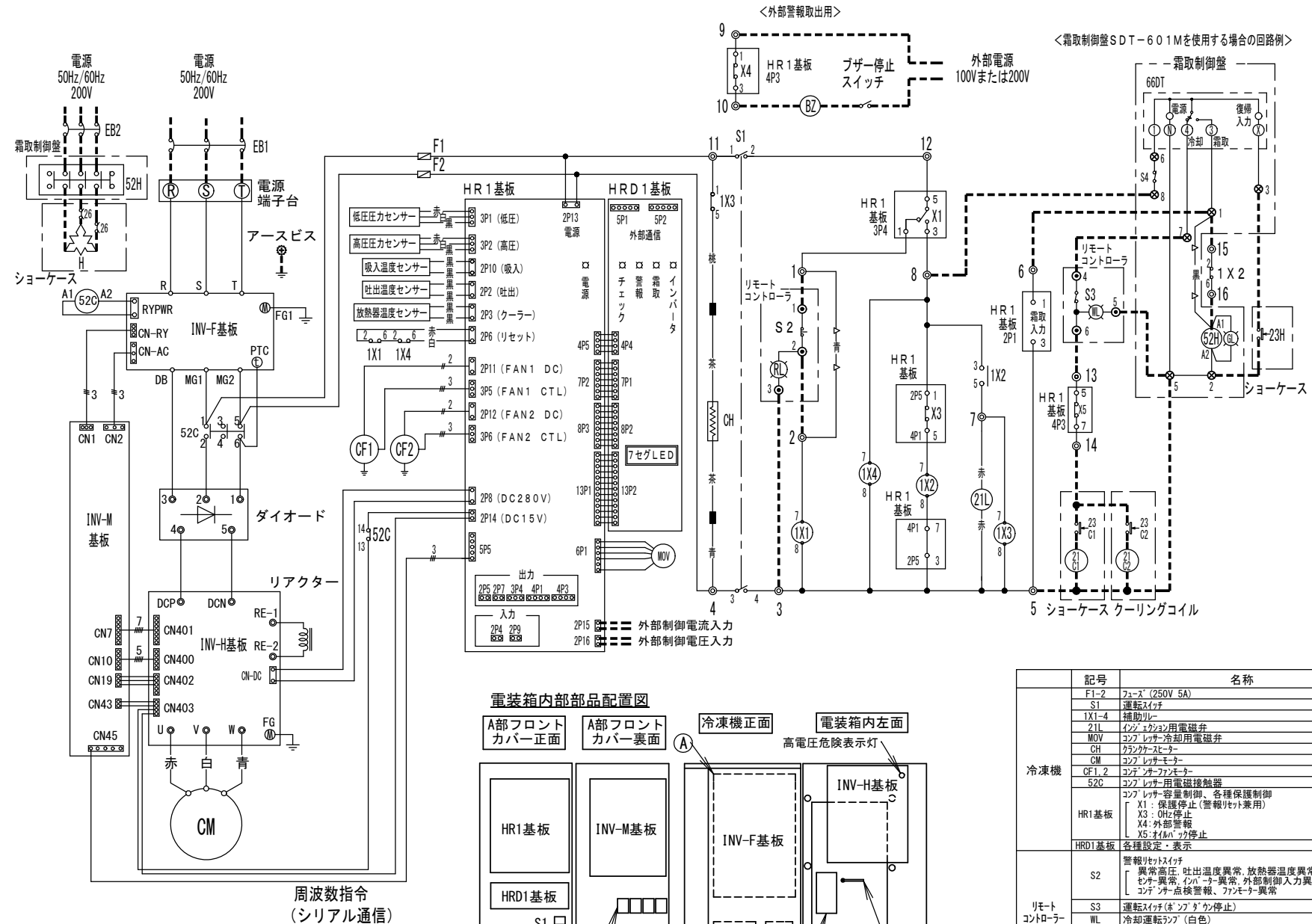
FIRST MADE FOR OCU-HR400VFS

CALLED TEMP QT

FIRST MODEL NAME		DATE		REVISIONS		R. NO.
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		MATERIAL		PART CODE		
				3D-5581-00C-0		
		FINISH		NAME		
				GAIKANZU		

# 電気回路図

## OCU-HR400VFS (-SL)



記号	名称	
F1-2	フューズ (250V 5A)	
S1	運転スイッチ	
1X1-4	補助リレー	
21L	インダクション用電磁弁	
MOV	コップ レザー冷却用電磁弁	
CH	ガス検知センサー	
GM	コップ レザーモーター	
CF1, 2	コデノンファンモーター	
52C	コップ レザー用電磁接触器	
HR1基板	コップ レザー各種制御、各種保護制御	
HRD1基板	各種設定・表示	
S2	警報リセットスイッチ	
S3	運転スイッチ(ポンプダウン停止)	※2
WL	冷卻運転ランプ(白色)	※2
RL	警報ランプ(赤色)	※2
S4	運転スイッチ	※1
66DT	テフロストリター	※1
52H	テフロスト用電磁接触器	※1
GL	霜取ランプ(緑色)	※1
23C2	庫内温度調整用リモット	※
21C2	液管電磁弁	※
23C1	庫内温度調整用リモット	※
21C1	液管電磁弁	※
23H	霜取終了感知スイッチ	
H	テフロストリター	
26	異常加熱防止用リモット	
EB1, 2	漏電遮断器	※
現地手配部品	内部異常警報プザー	※
BZ	F1-2及びEB1切れ、逆相、異常高圧、吐出温度異常、セチ異常、インバー異常、外部制御入力異常、コデノン点検警報、ファンモーター異常	※
◎	端子台 (●はリモット)	
○	工場結線	
●	現地結線	
△	用途により削除等変更するリード線	

- (ご注意)
- アースは表示ラベルの位置に必ず行ってください。
  - ※印の機器は現地手配となります。但し、※1、※2は当社別売品です。
  - リモットコントローラ、霜取制御盤と冷凍機およびエバポレーターとの接続回路を太い破線で示します。リモットコントローラを接続する場合は、制御端子台1-2間の青線を外してください。
  - ヒーター霜取時、ポンプダウン運転しコンプレッサーとヒーターの同時通電を防止する場合は、霜取制御盤の端子台1と52H間の黒線を外して、制御端子台15-16間(補助リレー1X2のb接点)に接続してください。
  - 冷凍機の停止方法：スイッチS3を“停止”にし、ポンプダウン運転終了後スイッチS4を“停止”にしてください。また、長時間停止の場合は、さらに漏電遮断器EB1、EB2をOFFにしてください。
  - 警報発報時には異常内容を確認し、不具合の原因を取り除いてから、電源を再投入してください。

THIRD ANGLE SYSTEM

APPROVALS

CHECKED

DESIGN

DRAWN

FIRST MADE FOR

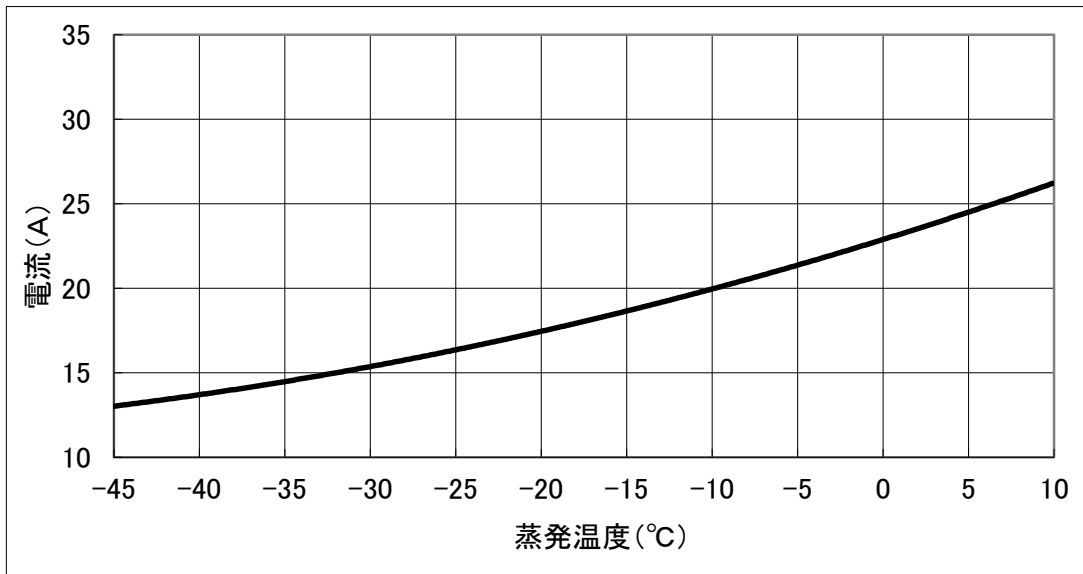
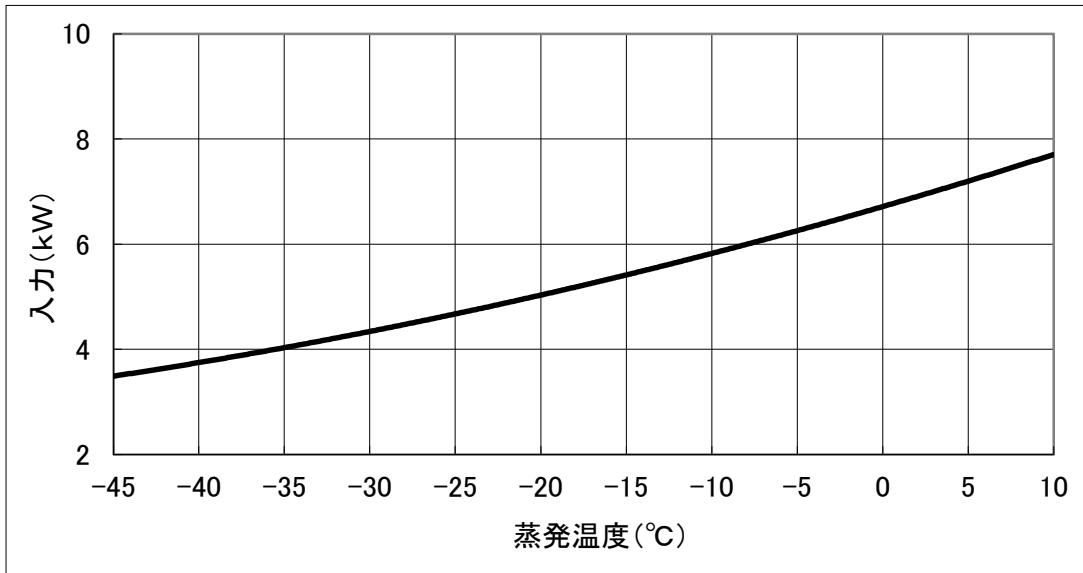
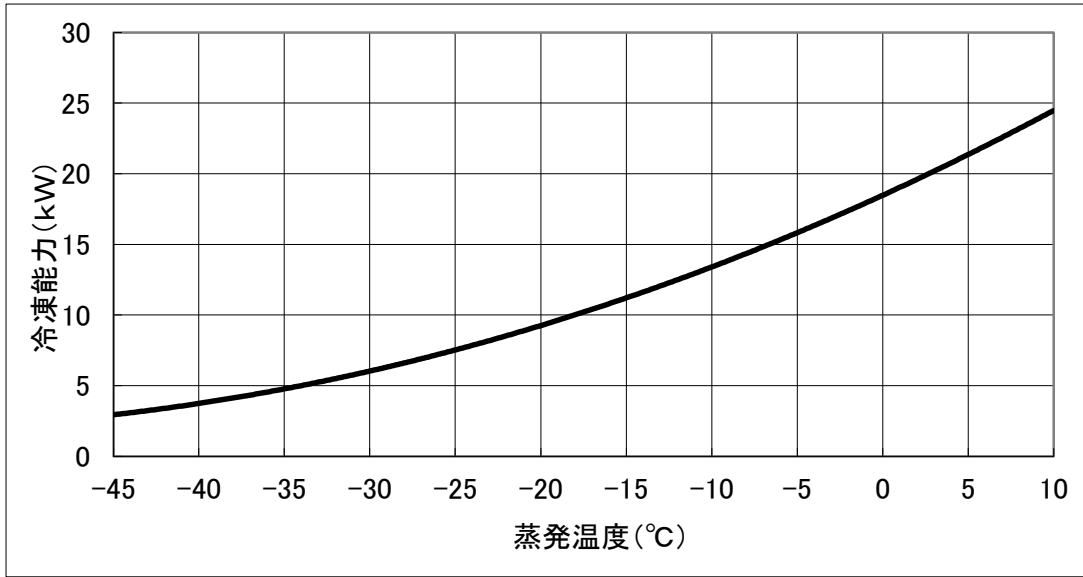
CALLED TEMP QT

FIRST MODEL NAME		DATE	REVISIONS	R. NO.
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	MATERIAL	PART CODE		
		3-E-2450-10C		
	FINISH	NAME		
		CIRCUIT DIAG		

# OCU-HR400VFS (-SL)

## 性能特性グラフ

(周囲温度 32 °C、電圧 200 V、ファン運転モード「省エネ」)    ——    コンプレッサー運転周波数 69 s<sup>-1</sup>

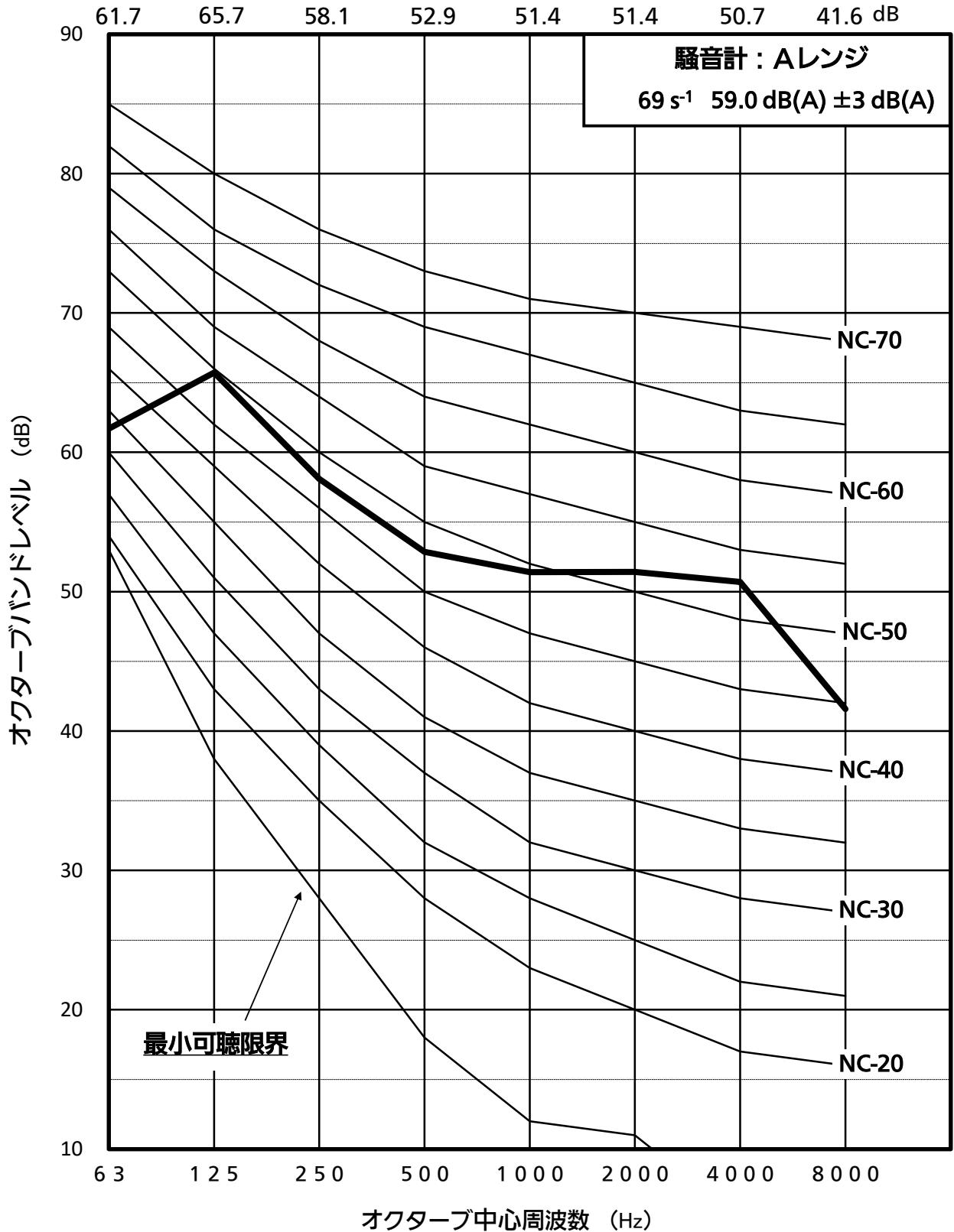


# NC 曲線

# OCU-HR400VFS(-SL)

条件： 冷媒 R410A  
 周囲温度 32 °C  
 凝縮温度 —  
 蒸発温度 -10 °C  
 電圧 200 V

—— コンプレッサー運転周波数 69 s<sup>-1</sup>  
 マイク位置 1 m×1 m  
 背面中央

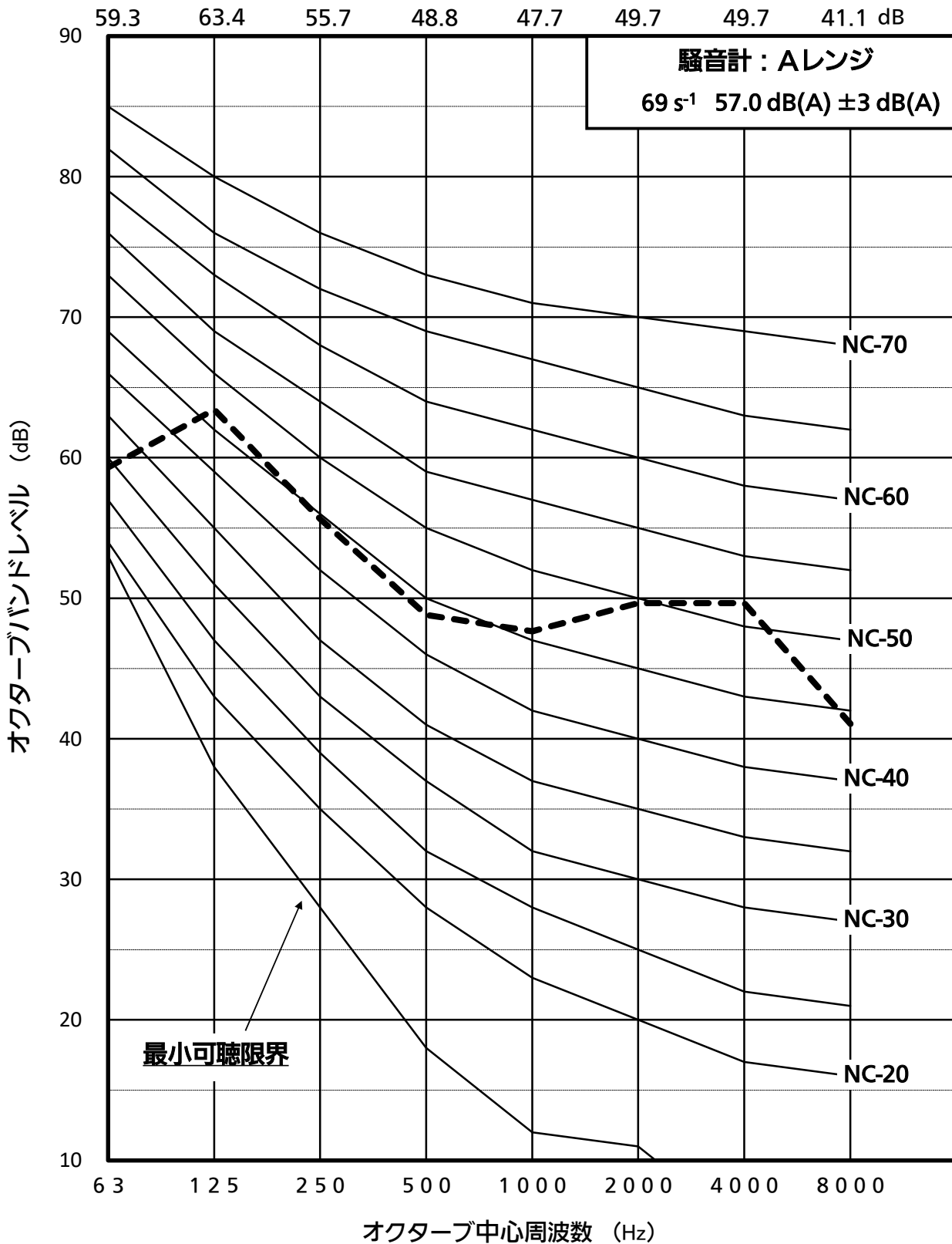


# NC 曲線

# OCU-HR400VFS(-SL)

条件： 冷媒 R410A  
 周囲温度 32 °C  
 凝縮温度 —  
 蒸発温度 -40 °C  
 電圧 200 V

----- コンプレッサー運転周波数 69 s<sup>-1</sup>  
 マイク位置 1 m×1 m  
 背面中央



# OCU-HR400VFS (-SL)

## 試験圧力

被 試 験 品	区 分	設 計 圧 力	気密試験圧力	耐圧試験圧力	強度試験圧力
冷 凍 機	高 圧 部	4.0 MPa	4.0 MPa	—	—
	低 圧 部	2.21 MPa	2.21 MPa	—	—
コ ン プ レ ッ サ ー	高 圧 部	4.15 MPa	4.15 MPa	—	12.45 MPa
	低 圧 部	2.21 MPa	2.21 MPa	—	6.63 MPa
レシーバータンク	高 圧 部	4.0 MPa	4.0 MPa	—	—
アキュムレーター	低 圧 部	2.21 MPa	2.21 MPa	—	—

## 配線容量

漏 電 遮 断 器	定 格 電 流	50 A			
	感 度 電 流	100 mA			
配 線 太 さ	蒸 発 温 度	-10 °C		-40 °C	
	10 m 以 内	14 mm <sup>2</sup>		14 mm <sup>2</sup>	
	20 m 以 内	14 mm <sup>2</sup>		14 mm <sup>2</sup>	
	30 m 以 内	14 mm <sup>2</sup>		14 mm <sup>2</sup>	
	50 m 以 内	22 mm <sup>2</sup>		22 mm <sup>2</sup>	

上表の値は冷凍機周囲温度32 °Cで、配線雰囲気温度40 °C以下、種類は600 Vビニール絶縁電線(IV)、金属配管配線3本以下の場合です。

注) 当社推奨の漏電遮断器を取付け、D種接地工事をおこなってください。

## 公害振動

振 動 レ ベ ル	40 dB以下
-----------	---------

注) 公害振動は、下表の測定条件時の値です。

## 公害振動測定条件

測 定 機 器	公 害 振 動 計	(JIS C 1510適合振動計)
測 定 位 置	冷凍機前面より距離 1 m の床面	
据 付 状 態	基礎 (床面) から防振ゴム、冷凍機、の順でアンカーボルトにて固定	ブリヂストン社製 IP-1003 80 × 80 4ヶ所
コ ン プ レ ッ サ ー 運 転 周 波 数	69 s <sup>-1</sup>	
運 転 条 件	電 源	3相 200 V 50 Hz / 60 Hz
	周 囲 温 度	32 °C
	蒸 発 温 度	-10 °C

## 重心位置

幅 (左右方向)	395 mm	左手前アンカーボルトより
奥行 (前後方向)	186 mm	
高さ (上下方向)	395 mm	