

OCU-CR3000MVF(-SL)

品番		OCU-CR3000MVF(-SL)		
呼称出力		21.9 (7.3×3) kW		
電源		3相 200V 50Hz/60Hz		
使用冷媒の種類		R744		
使用周囲温度		-15℃～+43℃		
蒸発温度範囲		-45℃～-5℃		
法定冷凍能力		5.85トン		
コンプレッサー	製品コード (型式)		804 151 60 (C-CV753L0V×3)	
	定格出力		18.3kW (6.1×3)	
	吐出量	60s ⁻¹ (Hz): 3台運転	9.42m ³ /h	
	冷凍機油	種類	ダフニーハーメチックPZ-68S	
		封入量	1.8L×3	
クランクケースヒーター		25W×3		
空気熱交換器	構造		アルミプレコートフィンチューブ	
	ファンモータ出力		750W×2	
	ファン径		φ690mm	
	ファン風量		50,000m ³ /h (全速運転時)	
	ファン風量コントロール制御		DCインバーターによる0%~100%回転数制御 (CR2-M基板で「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		
保護装置	コンプレッサー過電流	インバーター 44A1秒でOFF (INV-M基板)		
	コンプレッサー吐出温度	118℃ OFF/75℃ ON (CR2-M基板)		
	コンプレッサー油面	オイルレベルスイッチ+CR2-M基板		
	電源逆相・欠相	あり		
	圧力逃がし装置	口径 φ1.5mm		
ヒューズ		操作回路 (AC250V 10A×2)、ファンモータ (AC250V 2A×6)、 INV-F基板 (AC250V 60A×6、AC250V 3.15A×6)		
内蔵部品	ガスクラーク		アルミプレコートフィンチューブ	
	インタークラーク		アルミプレコートフィンチューブ	
	中間冷却器		20L	
	オイルセパレーター		6.4L×2 (オイル初期封入量 5.0L×2)	
	アキュムレーター		3.0L×3	
	電動弁 (オイル制御用: MOV1~3)		CPM-B12YCST-3×3	
	電動弁 (減圧用: MOV5)		JKV-40D52	
	電動弁 (ガス戻し用: MOV6)		JKV-40D52	
	電動弁 (液戻し用: MOV7)		HPM-BD24ST-1	
	電磁弁 (平衡圧用: EV2)		HPV-825DS	
電磁弁 (補油用: EV6-1, 6-2, 7-1, 7-2)		ALS-BCY2ST-1×4		
フィルタードライヤー		付 (型式 DCY-P8 307S)		
サクションフィルタ		付 (型式 S-008T1)		
配管接続径		吸入ガス管	φ28.58mm (外径溶接)	
		液出口管	φ22.22mm (外径溶接)	
外形寸法		高さ×幅×奥行 2,014mm×2,392mm×960mm		
製品質量		859kg		
梱包質量		866kg		
外装塗装色 (仕様)		シルキーシェード (マンセル: 1Y-8.5/0.5)		
標準性能	周囲温度		32℃	
	蒸発温度		-10℃ -40℃	
	コンプレッサー運転周波数		60s ⁻¹ (Hz)×3	
	冷凍能力		44.4kW 19.0kW	
	入力		25.0kW 20.5kW	
	電流		78.0A 64.7A	
	始動電流		インバーター始動	
	力率		93% 92%	
騒音	標準		62.5dB (A) 62.5dB (A)	
	低騒音		61.5dB (A) 61.0dB (A)	

制御基板上的デジタル表示部に、低圧圧力、高圧圧力および冷凍機出口圧力が交互表示します。識別のため、高圧圧力は末尾に「H」、冷凍機出口圧力の末尾には「o」が表示されます。また、警報発報時のエラーコードは、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. 標準性能の試験条件は、日本冷凍空調工業会標準規格 JRA4019:2020に準拠しており、吸入ガス温度: 18℃の値です。
3. 冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値(JIS Z 8601)値を使用しています。
4. 冷凍能力はファンコンローラー「標準」モード時の値です。
5. 騒音値は、無響室相当で冷凍機から距離1m×高さ1mの位置で最大となる値です。
ファンコンローラーの設定は次のとおりです。 標準: 「標準」モード設定、低騒音: 「低騒音」モード設定

OCU-CR3000MVF(-SL)

性能特性表

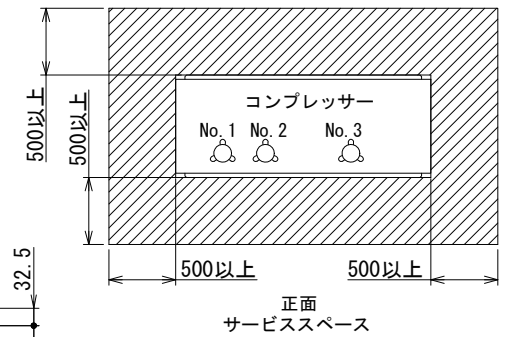
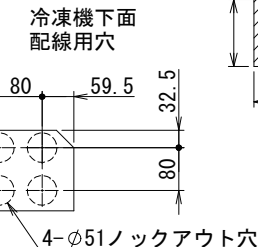
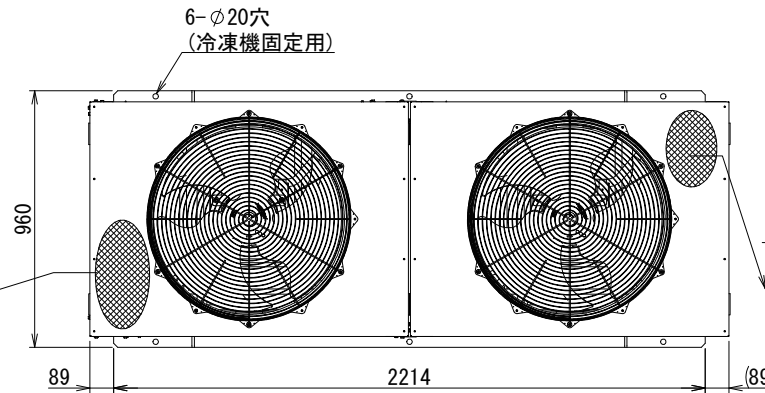
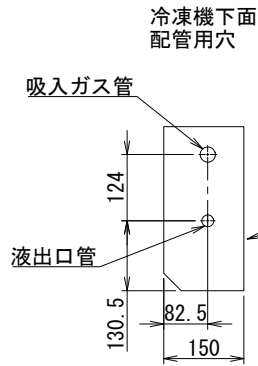
<運転条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V、コンプレッサー運転周波数：60s⁻¹、冷媒：R744

		冷凍能力 kW	入力 kW	電流 A
蒸 発 温 度 ℃	-45	15.7	20.0	63.7
	-40	19.0	20.5	64.7
	-35	22.6	21.1	66.0
	-30	26.4	21.8	67.7
	-25	30.5	22.5	69.7
	-20	34.9	23.3	72.1
	-17	37.6	23.8	73.7
	-15	39.5	24.2	74.9
	-10	44.4	25.0	78.0
	-5	49.5	26.0	81.5

注) 1. 吸入ガス温度 18℃、ファン運転モード「標準」の値です。

2. 蒸発温度 -40℃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 (JIS Z 8601) 値を使用しています。

OCU-CR3000MV (-SL)



HIRD ANGLE SYSTEM

APPROVALS

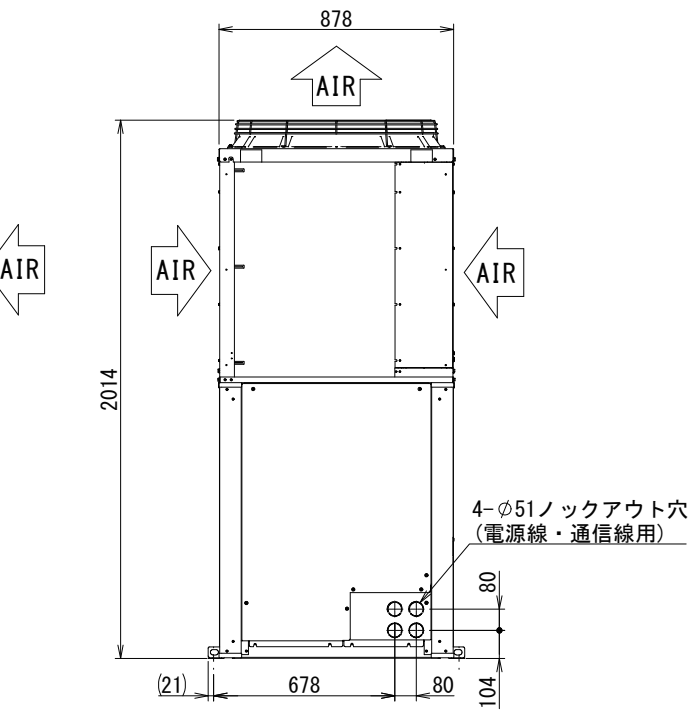
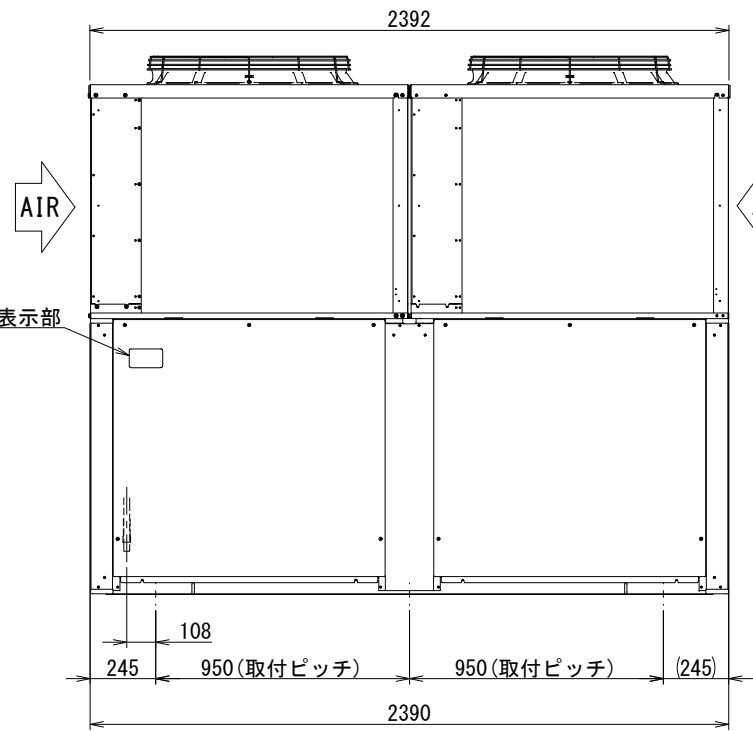
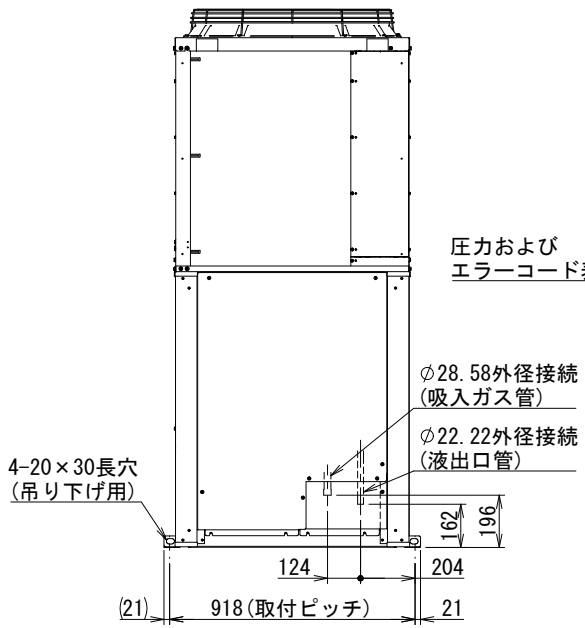
CHECKED

DESIGN

DRAWN

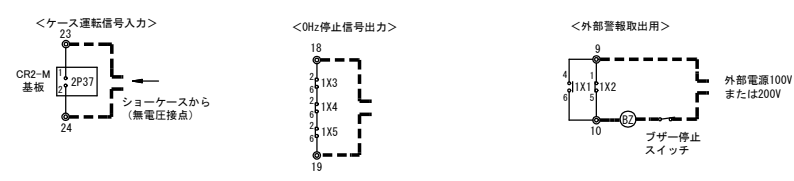
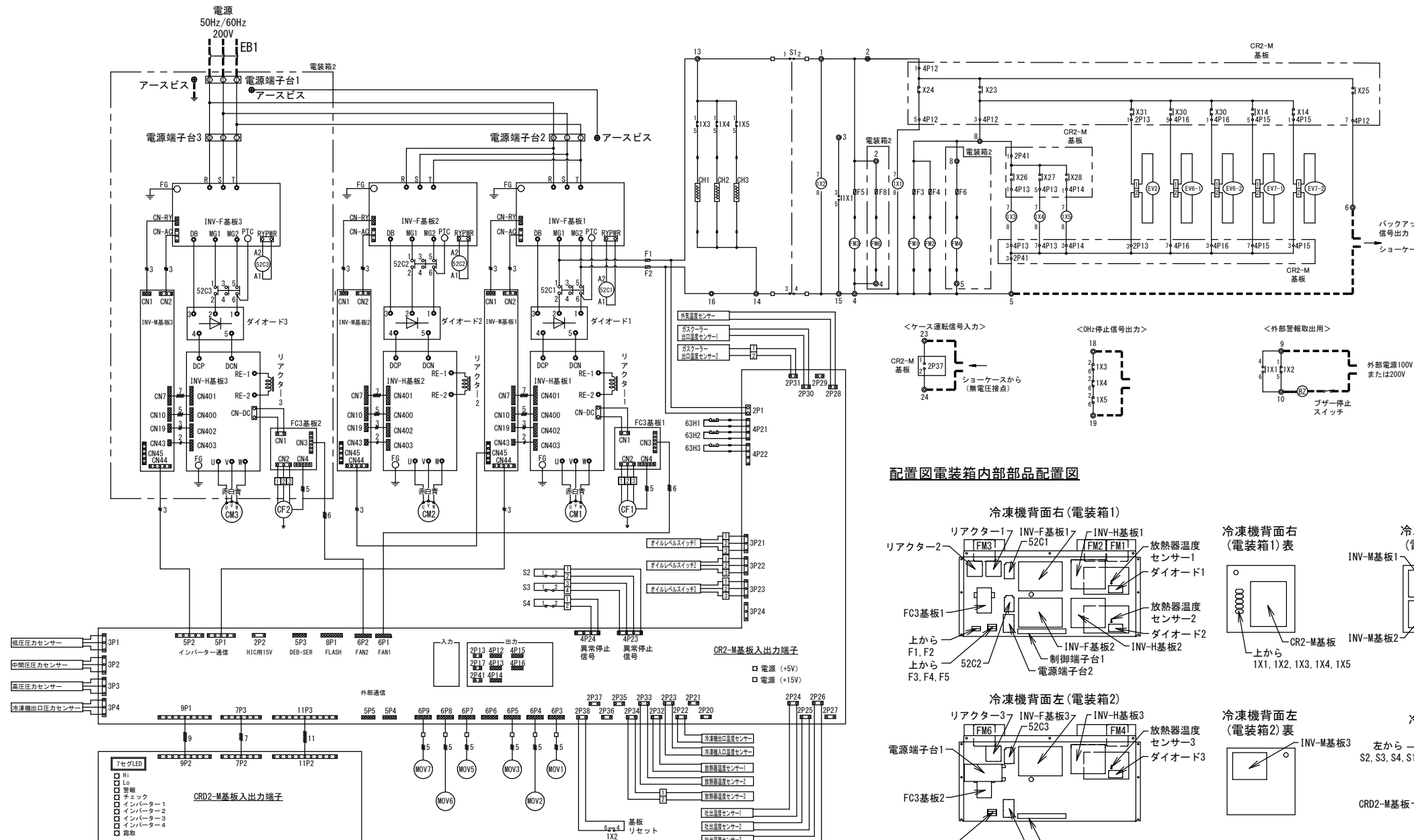
FIRST MADE FOR

CALLED TEMP QT

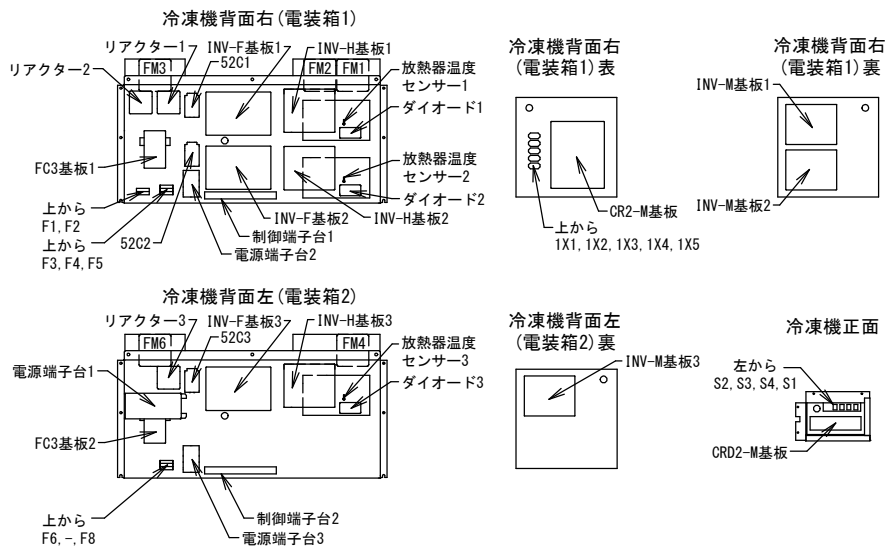


FIRST MODEL NAME		△		
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		△		
MATERIAL		△	DATE	REVISIONS
FINISH		PART CODE		R. NO.
		3-D-5658-00C		
		NAME		
		GAIKANZU		

推奨回路図 (OCU-CR3000MVF)



配置図電装箱内部部品配置図



記号	名称
F1.2	ヒューズ (250V, 10A)
F3~6, 8	ヒューズ (250V, 2A)
S1	運転スイッチ
S2~4	異常停止スイッチ (コンプレッサー単独のON-OFF)
1X1~5	補助リレー
52C1~3	インバーター用電磁接触器
63H1~3	高圧圧カススイッチ
CM1~3	コンプレッサーモータ
CH1~3	クランクケースヒーター
CF1.2	ガスクーラーファンモータ
FM1.2, 4	インバーター冷却用ファンモータ
FM3. 6	電装箱冷却用ファンモータ
CR2-M基板	コンプレッサーコントローラ (X23: 運転/保護停止, X24: 外部警報) (X25: バックアップ電磁弁) (X26, 27, 28: OHz停止)

記号	名称
FC3基板1,2	DCファンモータ 制御
EV2	平衡圧電磁弁
EV6-1, 6-2	補油電磁弁
EV7-1, 7-2	オイル制御電動弁
MOV1~3	減圧電動弁
MOV5	減圧電動弁
MOV6	ガス戻し電動弁
MOV7	液戻し電動弁
EB1	漏電遮断器
BZ	外部異常警報ブザー
◎	端子台
—	工場結線
----	現地結線

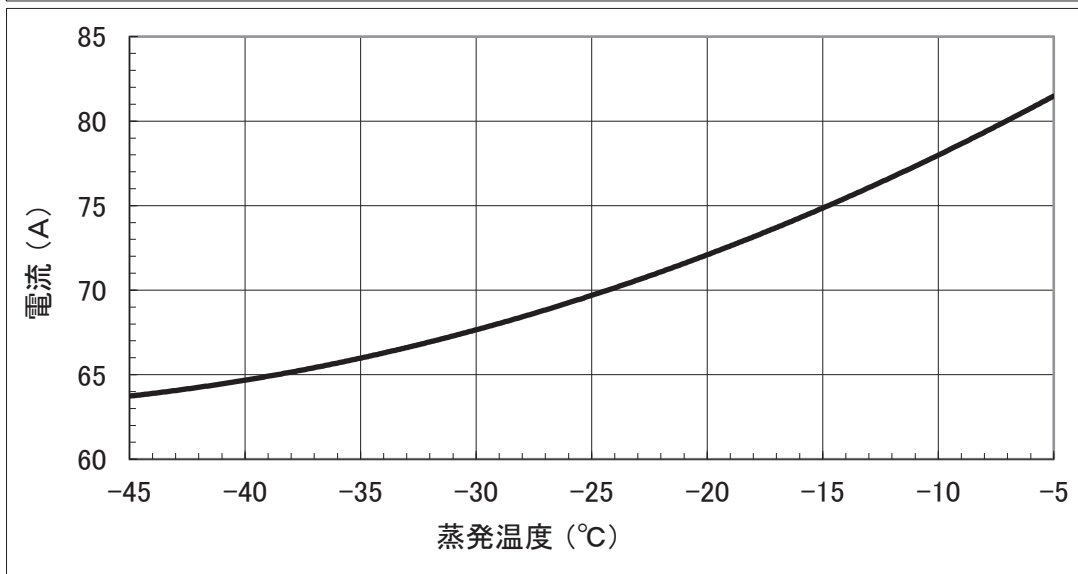
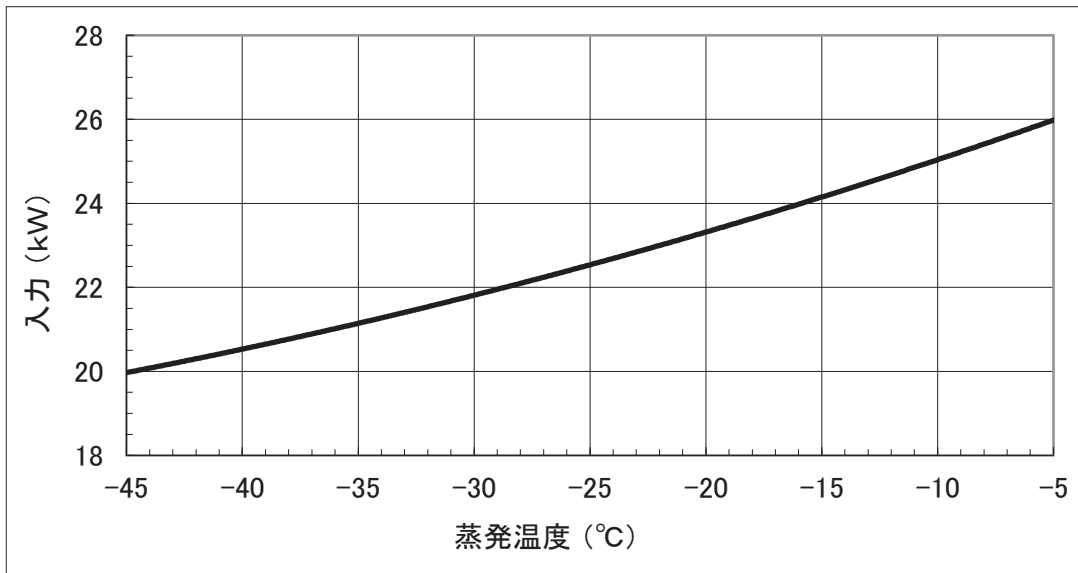
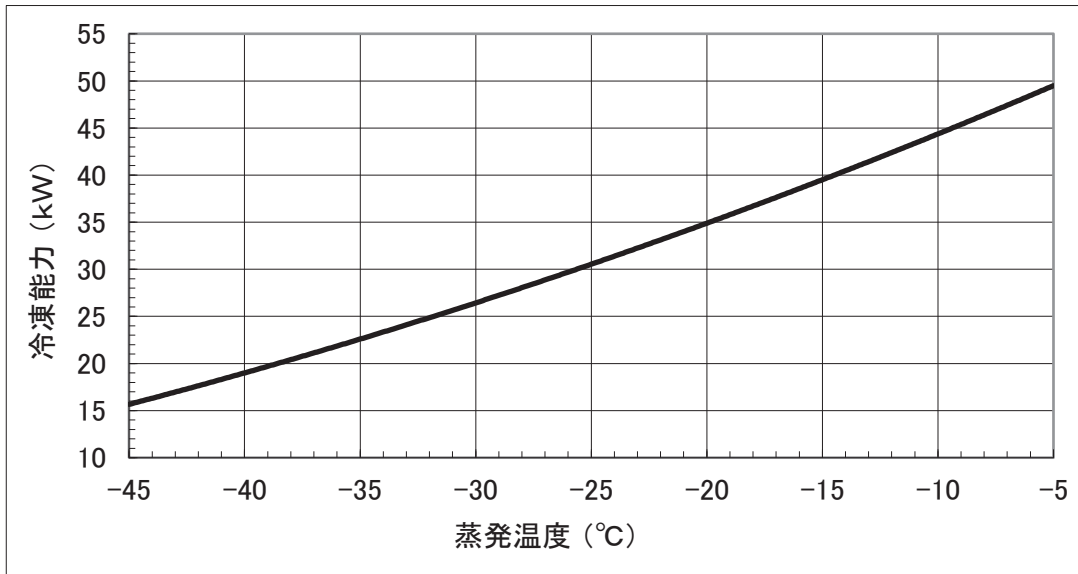
- (ご注意)
- アースは指示ラベルの位置に必ずおこなってください。
 - 外部警報 (無電圧接点) は端子台 9-10 よりお取りください。
 - 警報発報時には異常内容を確認し、不具合の原因を取り除いてから、電源を再投入してください。
 - *印の機器は現地手配となります。

FIRST MODEL NAME	DATE	REVISIONS
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	MATERIAL	PART CODE
	FINISH	3-E-2498-00C
CIRCUIT DIAG		

OCU-CR3000MV(-SL)

性能特性グラフ

(周囲温度：32℃、電圧：200V、コンプレッサー運転周波数：60s⁻¹、ファン運転モード「標準」)



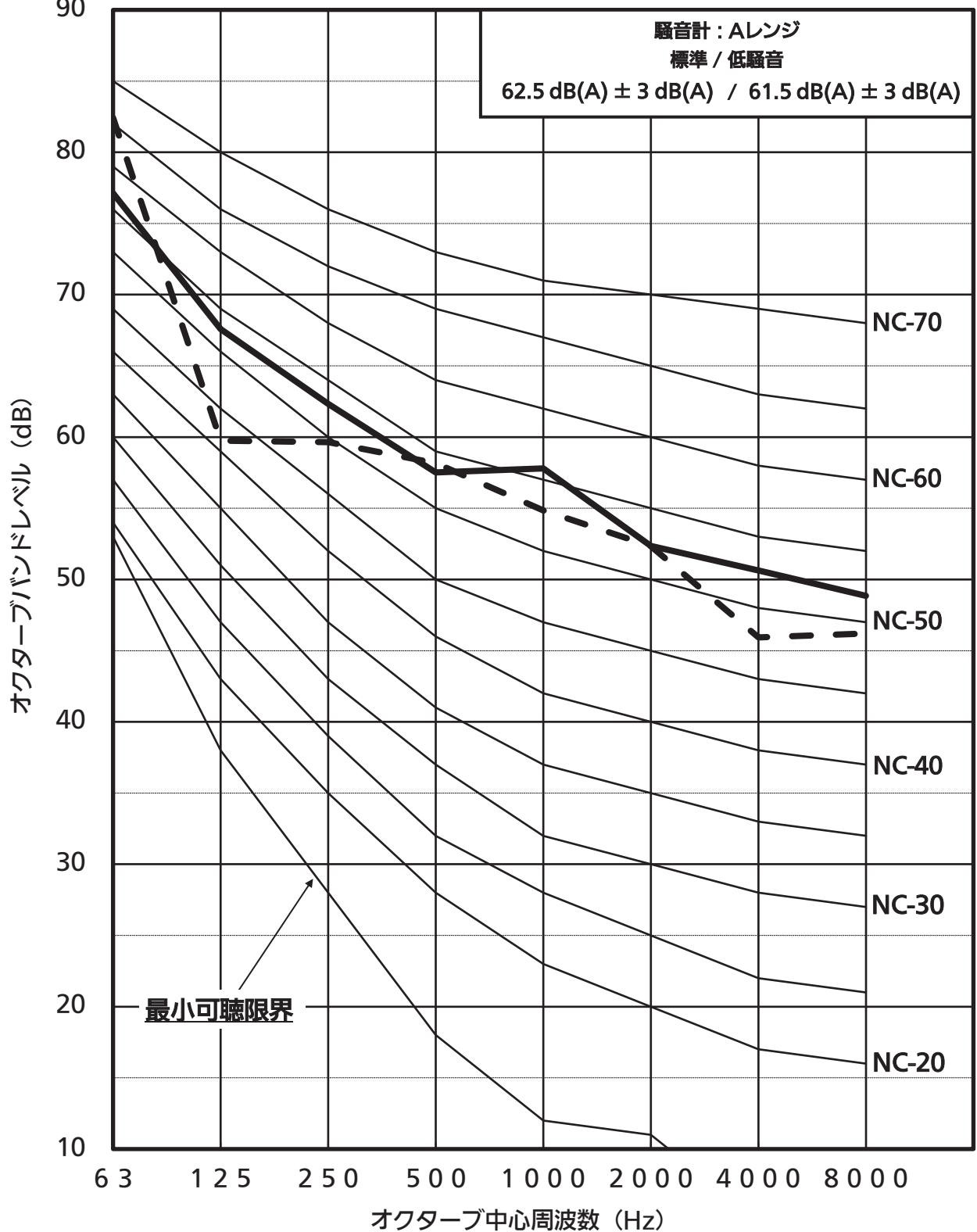
NC 曲線

OCU-CR3000MV(-SL)

条件： 冷媒 R744
 周囲温度 32 °C
 凝縮温度 —
 蒸発温度 -10 °C
 電圧 200 V

インバーターコンプレッサー運転周波数 60s⁻¹ (Hz)
 正面中央 (ファン標準)
 背面中央 (ファン低騒音)
 マイク位置：1 m×1 m

77.1	67.6	62.3	57.5	57.8	52.4	50.6	48.9 dB	標準
82.4	59.7	59.6	58.2	54.9	52.3	45.9	46.2 dB	低騒音

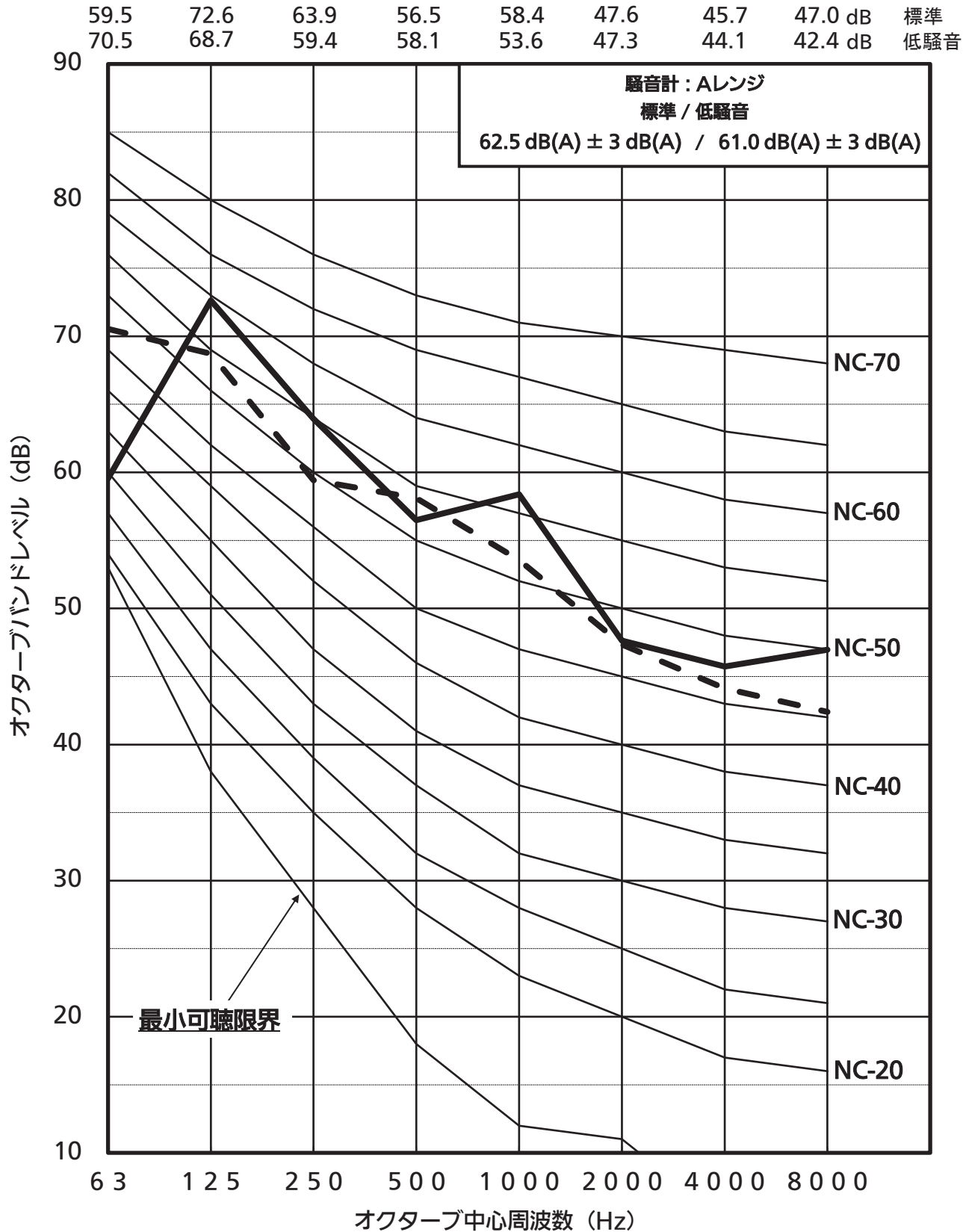


NC 曲線

OCU-CR3000MV(-SL)

条件： 冷媒 R744
 周囲温度 32 °C
 凝縮温度 —
 蒸発温度 -40 °C
 電圧 200 V

インバーターコンプレッサー運転周波数 60s⁻¹ (Hz)
 — 左面中央 (ファン標準)
 - - - 右面中央 (ファン低騒音)
 マイク位置：1 m×1 m



OCU-CR3000MVF(-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	12 MPa	12 MPa	—	—
	中間圧部	8 MPa	8 MPa	—	—
	低圧部	8 MPa	8 MPa	—	—
コンプレッサー	高圧部	12 MPa	12 MPa	—	—
	中間圧部	8 MPa	8 MPa	—	—
	低圧部	8 MPa	8 MPa	—	—

配線容量

漏電遮断器	定格電流	150 A			
	感度電流	100 mA			
配線太さ	蒸発温度	-10℃		-40℃	
	10 m 以内	38 mm ²		38 mm ²	
	20 m 以内	38 mm ²		38 mm ²	
	30 m 以内	60 mm ²		60 mm ²	
	50 m 以内	60 mm ²		60 mm ²	

上表の値は冷凍機周囲温度32℃で、配線雰囲気温度40℃以下、種類は600V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	38 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 1510適合振動計)
測定位置	冷凍機前面より距離1m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 6ヶ所
コンプレッサー運転周波数	60 s ⁻¹		
運転条件	電源	3相 200 V 50 Hz / 60 Hz	
	周囲温度	32℃	
	蒸発温度	-10℃	

重心位置

幅(左右方向)	734 mm	左手前アンカーボルトより
奥行(前後方向)	441 mm	
高さ(上下方向)	770 mm	