

OCU-CR2001MV(-SL)仕様表

品番		OCU-CR2001MV(-SL)		
製品コード		811 261 90 <98>		
呼称出力		14.6(7.3 × 2) kW		
電源		3相 200V 50 Hz/60 Hz		
使用冷媒の種類		R744		
使用周囲温度		-15℃ ~ +43℃		
蒸発温度範囲		-45℃ ~ -5℃		
法定トン数	60 s ⁻¹ (Hz):マルチ運転	3.9トン		
コンプレッサー	型式	C-CV753L0V × 2		
	製品コード	804 151 60		
	定格出力	12.2(6.1 × 2) kW		
	吐出量	60 s ⁻¹ (Hz):マルチ運転	6.28 m ³ /h	
		60 s ⁻¹ (Hz):1台運転	3.14 m ³ /h	
	冷凍機油	種類	ダフニーハーメチック PZ68S	
		封入量	1.8 L × 2	
	圧縮方式	2段圧縮ロータリー		
駆動方式	DCインバーター			
空気熱交換器	クランクケースヒーター	25 W × 2		
	構造	アルミプレコートフィンチューブ		
	ファンモーター	型式	GCG21804-T8SA <GCG21804-T8SA-Z>*1	
		出力	700 W	
	ファン径	φ700 mm		
	ファン風量	13,200 m ³ /h (全速運転時)		
	ファン風量コントロール	方式	DCインバーターによる0% ~ 100%回転数制御 (CR2A基板で「標準」・「低騒音」モードに切替可、出荷時「標準」設定)	
		コントローラー	FC3基板 + INV-H基板	
センサー		HSK-BC150D-014 (圧力)、KTEC-35-S76 (外気温度)		
運転制御	スイッチ	運転 × 3		
	容量制御	方式	インバーター制御 (30 s ⁻¹ (Hz) ~ 60 s ⁻¹ (Hz))	
		低圧圧力センサー	HSK-BC150D-014	
		上限	2.60 MPa (出荷時設定)	
		下限	2.48 MPa (出荷時設定)	
停止時間	60 秒 (出荷時設定)			
表示	CR2A基板	デジタル	低圧圧力、中間圧圧力、高圧圧力*2、冷凍機出口圧力*2 (各種設定値、エラーコード*3は状況に応じて表示)	
		個別LED	赤: 警報 黄: 電源、チェック、圧力レベル(HIGH、LOW)、冷媒量 緑: コンプレッサー運転指令、霜取	
保護装置	高圧圧力スイッチ	CUT OUT	12.0 MPa	
		CUT IN	8.0 MPa	
	高圧圧力センサー	CUT OUT	11.7 MPa	
		CUT IN	— (電源リセット後、運転スイッチONにて復帰)	
	中間圧圧力センサー	CUT OUT	8.0 MPa	
		CUT IN	— (電源リセット後、運転スイッチONにて復帰)	
	冷凍機出口圧力センサー	CUT OUT	8.0 MPa	
		CUT IN	— (電源リセット後、運転スイッチONにて復帰)	
	コンプレッサー過電流	インバーター	44A 1秒でOFF (INV-M基板)	
	コンプレッサー吐出温度	118℃ OFF、75℃ ON (CR2A基板)		
コンプレッサー油面	オイルレベルスイッチ + CR2A基板			
ヒューズ	電装箱冷却ファンモーター (AC250V、2A × 2個) 制御回路 (AC250V、5A × 2個) INV-F基板 (AC250V、60A × 4個、AC250V、3.15A × 4個)			
外部警報出力	無電圧接点出力 (AC250V、3A)			
油面制御	方式	オイルレベルスイッチ (2接点: 制御、警報) + CR2A基板		
	オイルセパレーター	付 (冷凍機油初期封入量: 5 L)		
制御部品	CR2A基板	電動弁	CPM-B12YCST-3 × 2	
		運転制御	インバーター制御、容量制御、ファン回転数制御等	
		保護機能	高圧、電流、吐出温度、油面、放熱器温度、各種センサー異常	
		便利機能	モニター表示、警報履歴表示、インバーター周波数表示	
	制御センサー	通信機能	有	
		吸入温度	PB2M-36-AS1	
		吐出温度	PT2M-51H-AS1 × 2	
		放熱器温度	PTP-51H-S1	
外気温度	KTEC-35-S76			
冷凍機出口温度	KTEC-35-S84			

*1 標準仕様に対して、耐重塩害対策仕様品は、型式末尾に「-Z」が追加され「GCG2180-T8SA-Z」となります。

*2 低圧圧力、高圧圧力および冷凍機出口圧力は交互表示します。高圧圧力は末尾に「H」、冷凍機出口圧力は末尾に「o」が表示されます。

*3 エラーコードは、先頭に「E」が表示されます。

品番		OCU-CR2001MV(-SL)			
制御部品	制御センサー	スプリット出口温度	KTEC-35-S76		
		ガスクーラー出口温度	PB2M-36-AS1		
		冷凍機出口圧力	HSK-BC150D-014		
		高圧圧力	HSK-BC150D-014		
		中間圧力	HSK-BC150D-014		
		低圧圧力	HSK-BC150D-014		
		高圧圧力スイッチ	CCB-DB16 × 2		
		その他電装品	補助リレー、電源端子台、制御端子台		
		内蔵可能部品	なし		
内蔵機構部品		ガスクーラー	フィンチューブ		
		インタークーラー	フィンチューブ		
		オイルクーラー	フィンチューブ		
		スプリット熱交換器	プレート式熱交換器		
		中間冷却器	7.45 L		
		オイルセパレーター	6.40 L		
		電動弁(オイル制御用: MOV1、MOV2)	CPM-B12YCST-3 × 2		
		電動弁(減圧用: MOV5)	HPM-BD30ST-1		
		電動弁(ガス戻し用: MOV6)	HPM-BD34ST-1		
		電動弁(液戻し用: MOV7)	HPM-BD20ST-2		
		電磁弁(平衡圧用: EV2)	ALS-BCY2ST-1		
付属部品		ヒューズ	AC250V、2 A×1個 AC250V、5 A×2個		
		フィルタードライヤー	CO-086-S		
別売部品		サクションフィルター	S-008T1		
		ガスクーラー用フィンガード	SPK-GA4015		
配管接続径		吸入ガス管	φ25.40 mm (外径溶接)		
		液出口管	φ19.05 mm (外径溶接)		
外形寸法		高さ	1,856 mm		
		幅	1,190 mm		
		奥行	890 mm		
		質量	465 kg		
		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)		
試験圧力	被試験品	区分	設計圧力	気密試験圧力	
		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	
	オイルセパレーター	高圧部	12 MPa	12 MPa	
	中間冷却器	中間圧部	8 MPa	8 MPa	
	外部配管	液出口管(高圧側)	8 MPa	8 MPa	
吸入ガス管(低圧側)		8 MPa	8 MPa		
配線容量	漏電遮断器	定格電流	125 A		
		感度電流	100 mA		
	配線太さ	蒸発温度	-10°C	-40°C	
		10 m 以内	38 mm ²	22 mm ²	
		20 m 以内	38 mm ²	22 mm ²	
		30 m 以内	38 mm ²	22 mm ²	
50 m 以内	38 mm ²	22 mm ²			
上表の値は冷凍機周囲温度32°Cで、配線雰囲気気温度40°C以下、種類は600Vビニール絶縁電線(IV)、金属管配線3本以下の場合です。					
標準性能	周囲温度	32°C			
	蒸発温度	-10°C	-40°C		
	コンプレッサー運転周波数	60 s ⁻¹ (Hz)			
	冷凍能力	29.5 kW	12.5 kW		
	入力電力	16.7 kW	13.7 kW		
	電流	52.7 A	43.7 A		
	始動電流	インバーター始動			
力率	91%	91%			
騒音	62.0 dB(A)		62.0 dB(A)		

注1. <SL>はJRA耐重塩害仕様品です。

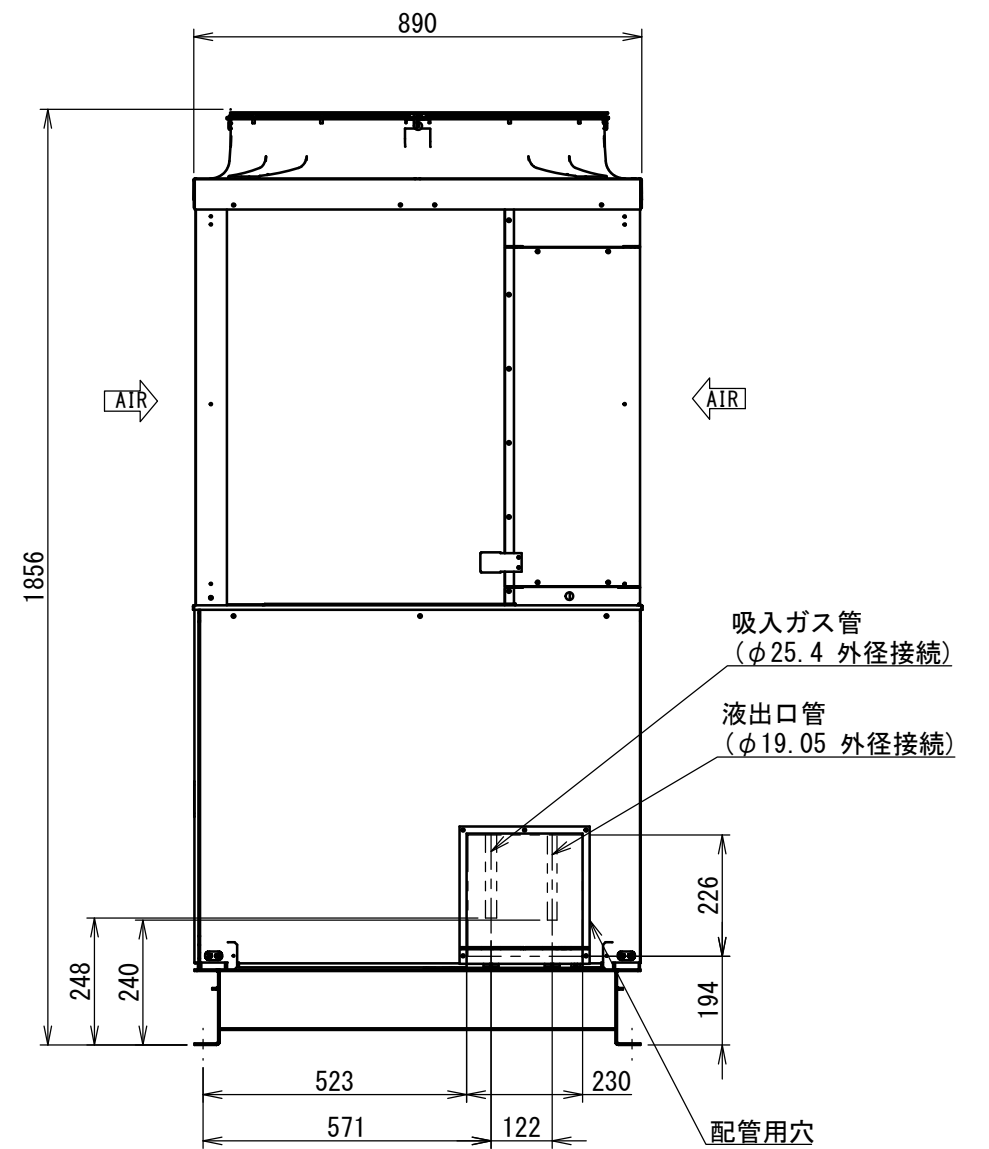
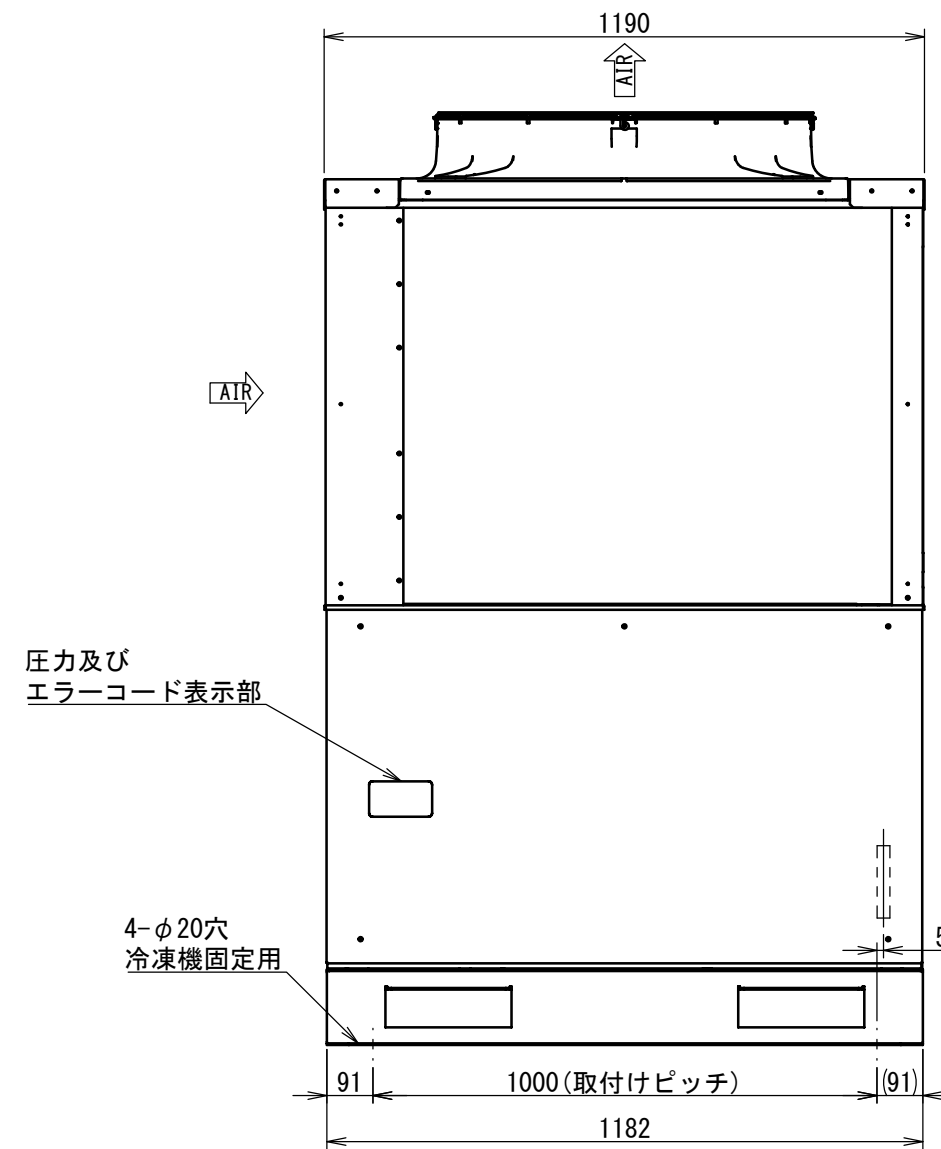
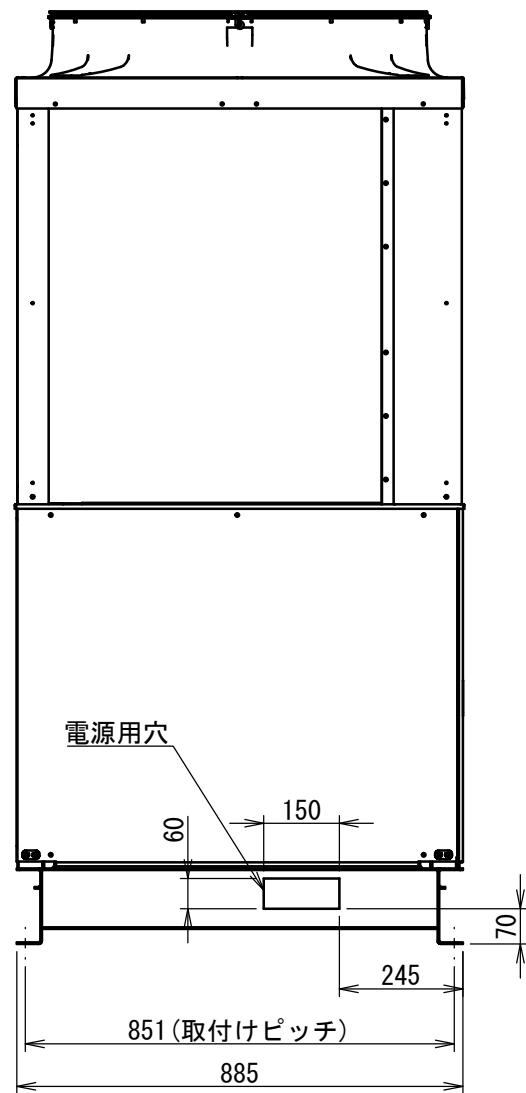
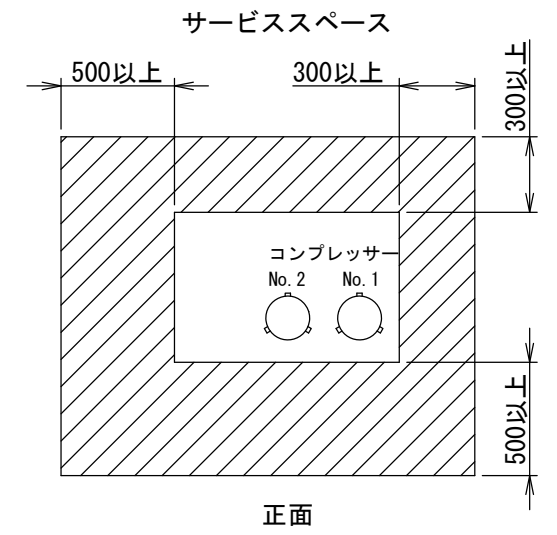
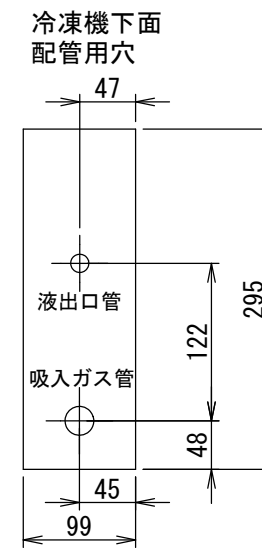
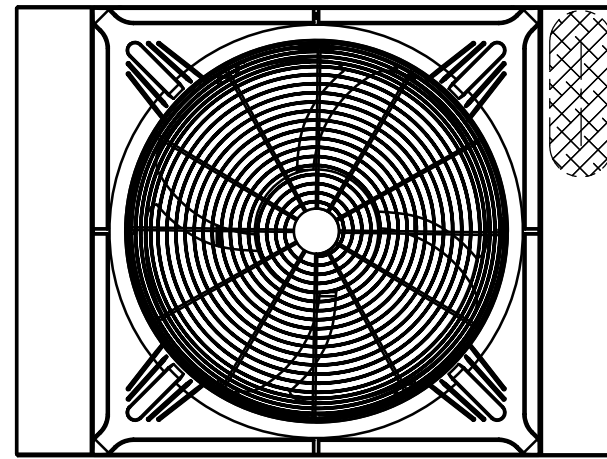
- 当社指定の漏電遮断器を取付け、D種接地工事を行ってください。
- 標準性能の試験条件は、日本冷凍空調工業会標準規格 JRA4019:2014に準拠しており、吸入ガス温度 18°Cの値です。
- 騒音値は、無響室相当で冷凍機正面から距離1m×高さ1mの値です。
- 標準性能において、ファンコントローラーの設定は以下とおりです。
冷凍能力:「標準」モード設定、騒音:「低騒音」モード設定
- 別売のサクションフィルターと付属のフィルタードライヤーは必ず取付けてください。

OCU-CR2001MVF (-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 60 s⁻¹(Hz)運転、冷媒：R744
 吸入ガス温度：18℃、ファンコントローラー：「標準」モード設定

		冷凍能力	入力	電流
		kW	kW	A
蒸 発 温 度 ℃	-45	10.1	13.2	41.4
	-40	12.5	13.7	43.7
	-35	15.0	14.2	45.7
	-30	17.7	14.7	47.5
	-25	20.4	15.2	49.1
	-20	23.3	15.7	50.5
	-17	25.1	16.0	51.3
	-15	26.3	16.2	51.7
	-10	29.5	16.7	52.7
	-5	32.7	17.3	53.5

OCU-CR2001MVF <SL>



THIRD ANGLE
SYSTEM

APPROVALS
F. KURITA
2016. 03. 09

CHECKED
K. FUJIWARA
2016. 03. 09

DESIGN
KIYA
2015. 02. 20

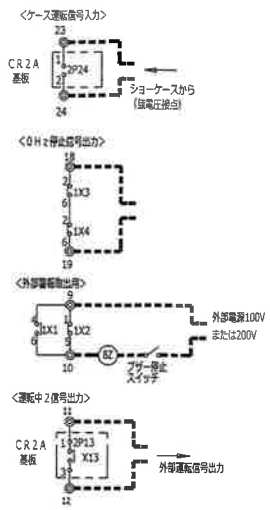
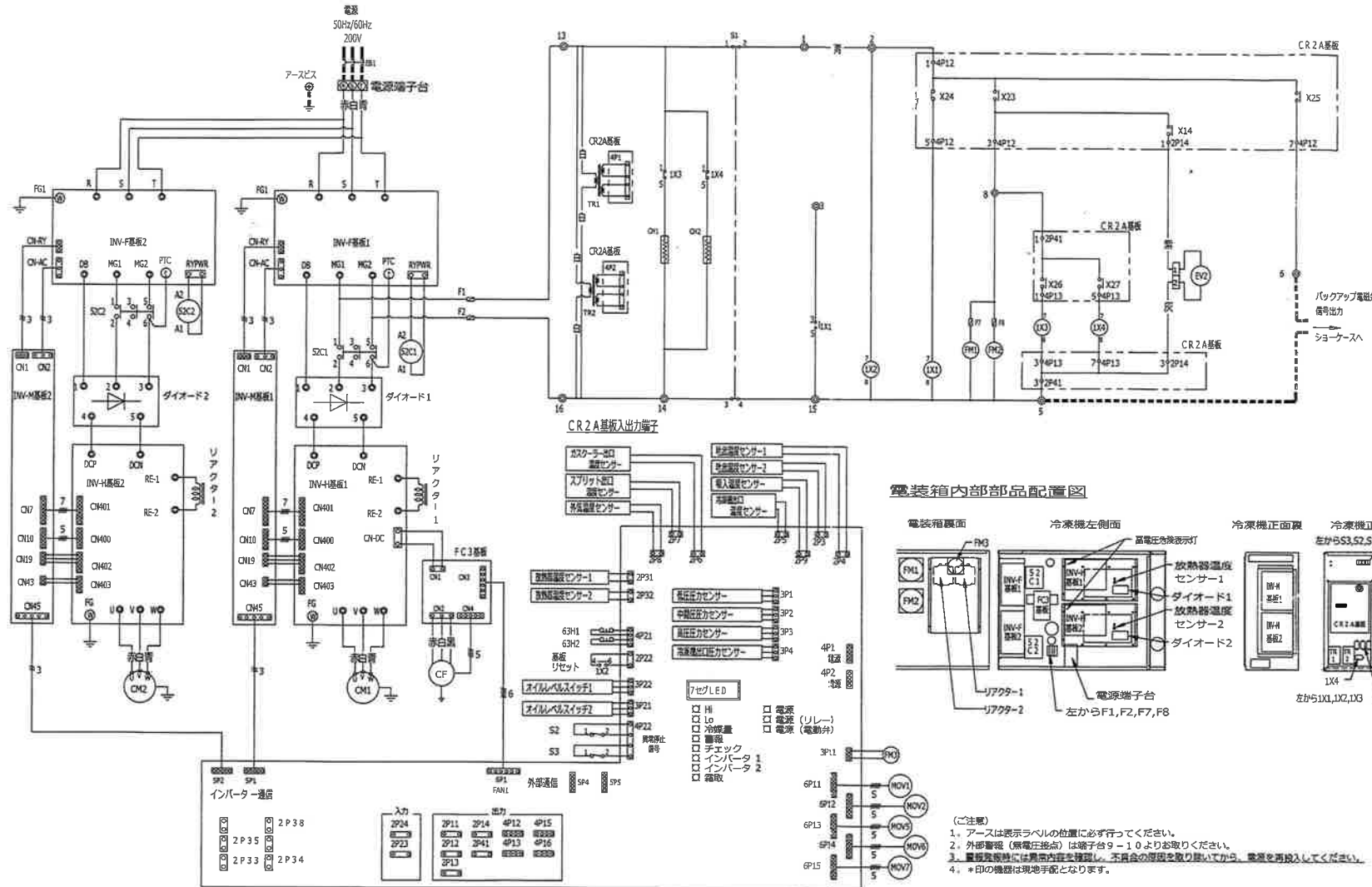
DRAWN
T. KOBAYASHI
2015. 09. 15

FIRST MADE FOR
OCU-CR2001MVF

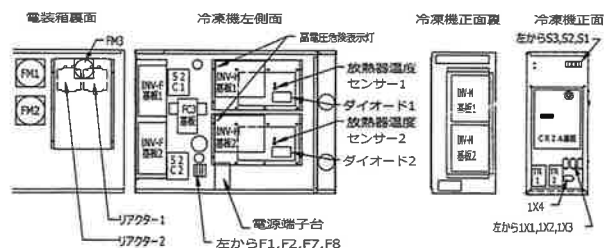
CALLED TEMP QT

FIRST MODEL NAME	DATE	REVISIONS	R. NO.
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	MATERIAL	PART CODE 3-D-5539-0CC	
	FINISH	NAME GAIKANZU	

OCU-CR1501MVF<SL> OCU-CR2001MVF<SL> 電気回路図



電装箱内部部品配置図



記号	名称
F1,2	ヒューズ (250V, 5A)
F7,8	ヒューズ (250V, 2A)
S1	運転スイッチ
S2,3	異常停止スイッチ (コンプレッサー-運転/ON-OFF)
1X1-4	補助リレー
S2C1,2	インバーター用電磁接触器
63H1,2	高圧圧カスイッチ
CM1,2	コンプレッサーモーター
CH1,2	クランクケースヒーター
CF	ガスクーラーファンモーター
FM1,2	インバーター冷却用ファンモーター
FM3	電装箱冷却ファンモーター
CR2A基板	コンプレッサー容量制御、油面および各種保護制御 X 2.3; 運転/ 保護停止、X 2.4; 外部警報 X 2.5; バックアップ電磁弁 X 2.6、X 2.7; 0Hz停止
TR1,2	CR2A基板用電源トランス
FC3基板	DCファンモーター制御
EV2	平衡圧電磁弁
MOV1-2	オイル制御電磁弁
MOV5	減圧電磁弁
MOV6	ガス戻し電磁弁
MOV7	液戻し電磁弁
EB1	電圧遮断器
BZ	外部異常警報ブザー
◎	端子台
---	工場結線
---	現地結線

- (ご注意)
- アースは表示ラベルの位置に必ず行ってください。
 - 外部警報 (無電圧接点) は端子台9-10よりお取りください。
 - 警報発生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、警報を再投入してください。
 - *印の機器は現地手配となります。

FIELD ANGLE SYSTEM

APPROVALS
Y. IZABA
2015.09.16
CHECKED
I. NOMOTO
2015.09.16
DESIGN
K. Tadano
2015.09.15
DRAWN
I. Nagasawa
2015.09.15

FIRST MADE FOR
OCU-CR1501MVF
CALLED TEMP 01

FIRST MODEL NAME

RELEASED UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

NATURAL

FINISH

DATE

REVISIONS

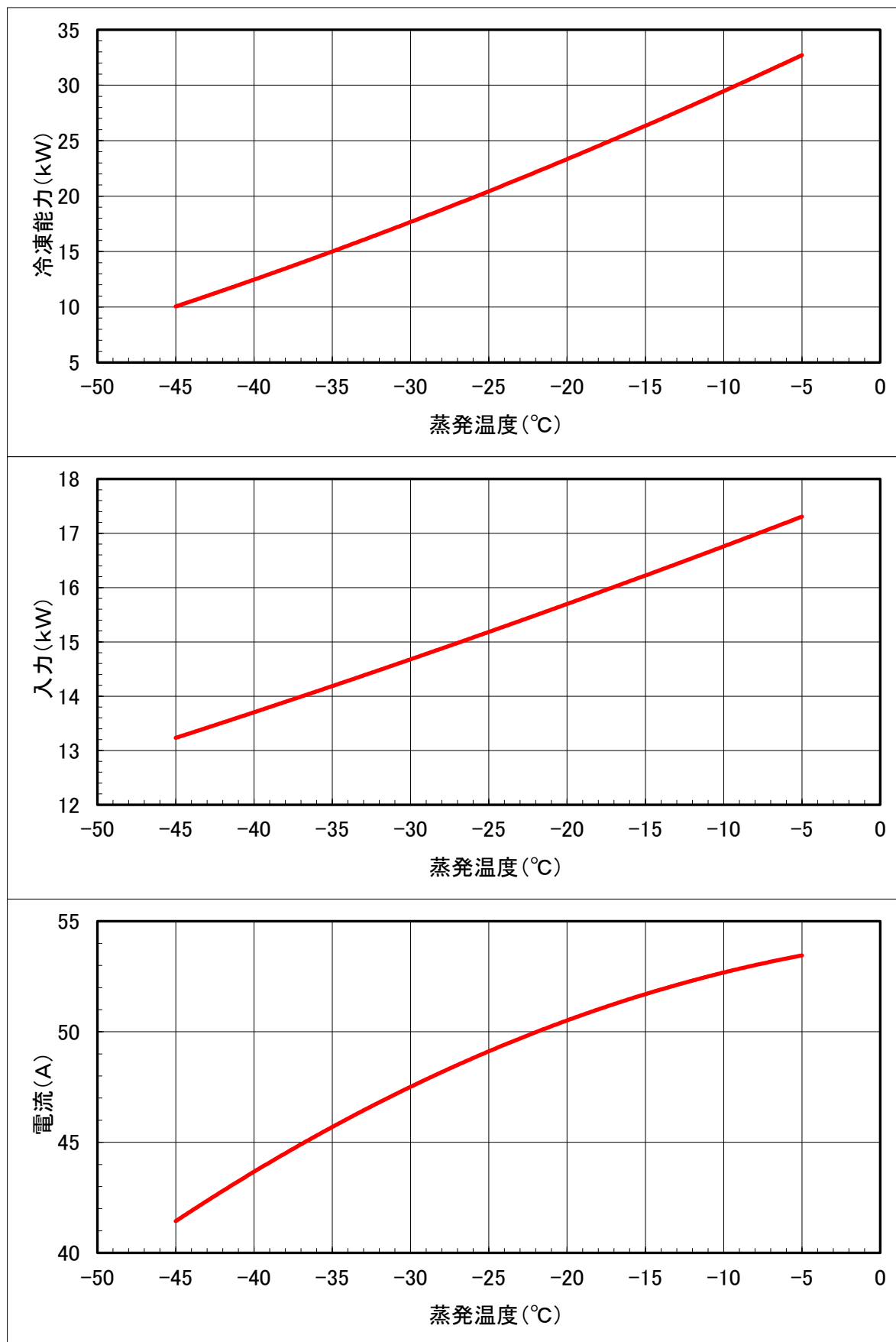
PART CODE
3-E-2422-00C-0

CIRCUIT DIAG

DO NOT SCALE THIS DRAWING

OCU-CR2001MV (-SL) 性能特性カーブ

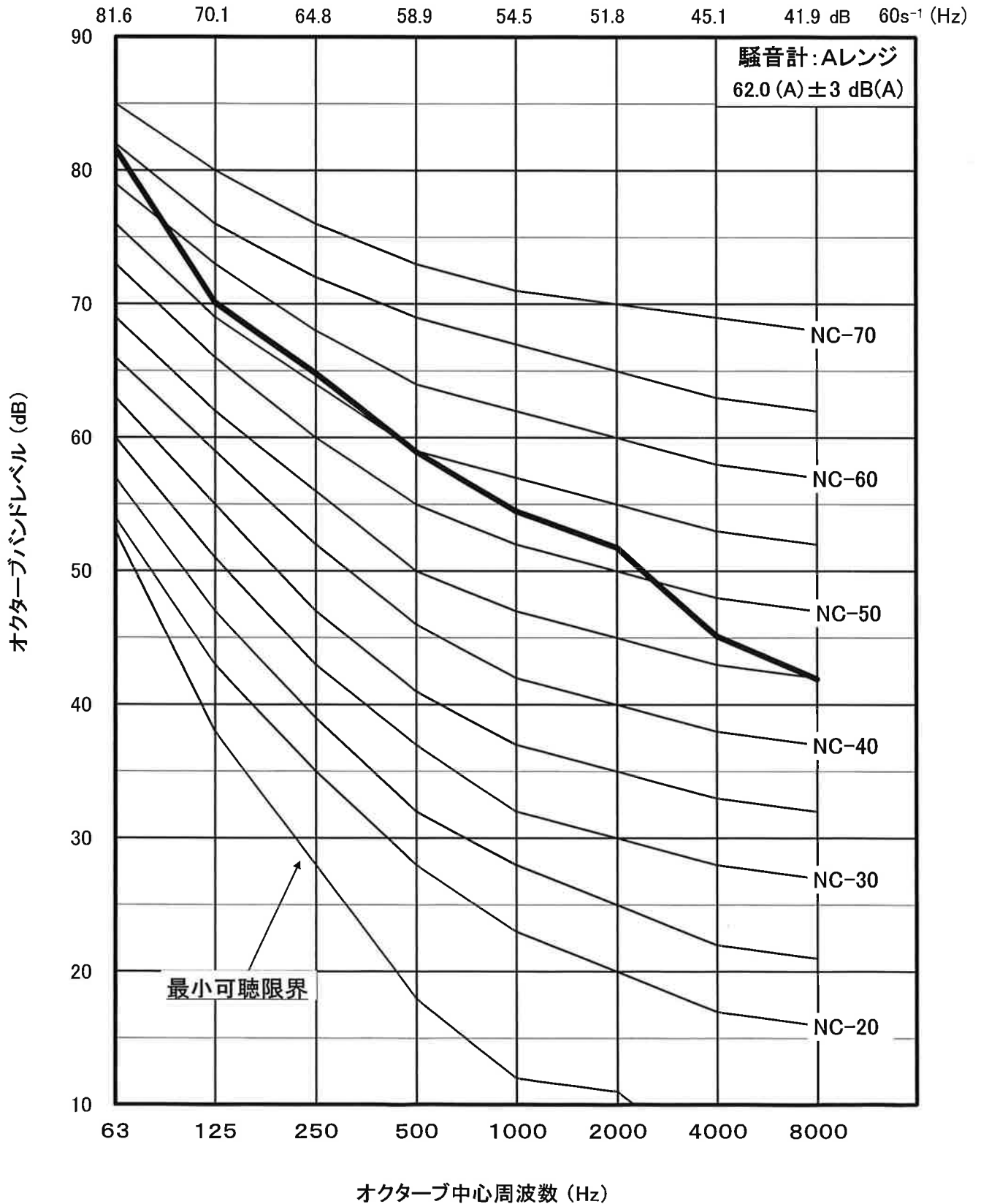
<運転条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V、コンプレッサー 60 s⁻¹(Hz) 運転、冷媒：R744
吸入ガス温度：18℃、ファンコントローラー：「標準」モード設定



NC曲線

OCU-CR2001MVF

条件: 冷媒 R744A インバーターコンプレッサー運転周波数 $60s^{-1}$ (Hz)
 周囲温度 32 °C 運転周波数 $60s^{-1}$ (Hz)
 凝縮温度 —
 蒸発温度 -10 °C マイク位置: 1m×1m (正面中央)
 電圧 200 V



NC曲線

OCU-CR2001MVF

条件: 冷媒 R744A インバーターコンプレッサー運転周波数 $60s^{-1}$ (Hz)
 周囲温度 32 °C **——** 運転周波数 $60s^{-1}$ (Hz)
 凝縮温度 —
 蒸発温度 -40 °C マイク位置: 1m × 1m (背面中央)
 電圧 200 V

