

OCU-CR1001VFS (-SL)

品 番			OCU-CR1001VFS (-SL)		
呼 称 出 力			7. 3 kW		
電 源			三相 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			-20℃～-5℃		
法 定 冷 凍 ト ン 数			1. 95トン		
コ ン プ レ ッ サ ー	製 品 コ ー ド		804 151 60		
	型 式		C-CV753L0V		
	定 格 出 力		6. 1 kW		
	吐 出 量	60 s ⁻¹ (Hz)	3. 14 m ³ ／h		
	冷 凍 機 油	種 類	ダフニーハーメチック PZ-68 S		
封 入 量		1. 8 L			
空 気 熱 交 換 器	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ ー		25 W		
	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		150 W × 2		
	フ ァ ン 径		φ500 mm × 2		
	フ ァ ン 風 量	50 Hz／60 Hz	10, 740 m ³ ／h / 11, 300 m ³ ／h (全速時)		
	フ ァ ン 風 量 コ ン ト ロ ー ル 制 御		電子コントロール式位相制御による 0%～100% 回転数制御 (CR2AS 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	インバーター制御 (30 s ⁻¹ (Hz) ～ 60 s ⁻¹ (Hz))		
保 護 装 置	コンプレッサー過電流		44 A1秒でOFF (INV-M 基板)		
	コ ン プ レ ッ サ ー 吐 出 温 度		118℃ OFF／75℃ ON		
	コ ン プ レ ッ サ ー 油 面		オイルレベルスイッチ＋CR2AS 基板		
	電 源 逆 相 ・ 欠 相		あり		
	ヒ ュ ー ズ		操作回路 (AC250V 5A×2) I NV-F 基板 (AC250V 60A×2、AC250V 3. 15A×2)		
内 蔵 機 構 部 品	ガ ス ク ー ラ ー		アルミプレコートフィンチューブ		
	イ ン タ ー ク ー ラ ー		アルミプレコートフィンチューブ		
	中 間 冷 却 器		7. 5 L		
	オ イ ル セ パ レ ー タ ー		5. 0 L (オイル初期封入量 3. 5 L)		
	フ ィ ル タ ー ド ラ イ ヤ ー (付 属 部 品)		φ15. 88mm (内径溶接)		
	サ ク シ ョ ン フ ィ ル タ ー (別 売 部 品)		φ25. 4mm (内径溶接)		
配 管 接 続 径		吸 入 ガ ス 管	φ19. 05mm (外径溶接)		
		液 出 口 管	φ15. 88mm (外径溶接)		
外 形 寸 法		高 さ × 幅 × 奥 行	1, 260mm × 1, 350mm × 586mm		
製 品 質 量			261 k g		
梱 包 質 量			273 k g		
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)		
標 準 性 能	周 囲 温 度		32℃		
	蒸 発 温 度		-10℃		
	コ ン プ レ ッ サ ー 運 転 周 波 数		56 s ⁻¹ (Hz)		
	冷 凍 能 力		14. 0 kW		
	入 力		7. 6 kW		
	電 流		24. 3 A		
	始 動 電 流		インバーター始動		
	力 率		90%		
騒 音		56. 0 dB (A)			

制御基板上のデジタル表示部に、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 JRA4019:2014に準拠しており、吸入ガス温度: 18℃の値です。

3. 標準性能において、ファン風量コントロール制御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

4. 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、最大となる正面方向の値です。

5. 蒸発温度-10℃の冷凍能力において、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。

6. 別売のサクシジ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。

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：56 s⁻¹、冷媒：R744

		冷凍能力 kW	入力 kW	電流 A
蒸 発 温 度 ℃	-20	10.8	7.30	23.4
	-17	11.8	7.40	23.7
	-15	12.4	7.50	23.8
	-10	14.0	7.60	24.3
	-5	15.6	7.80	24.6

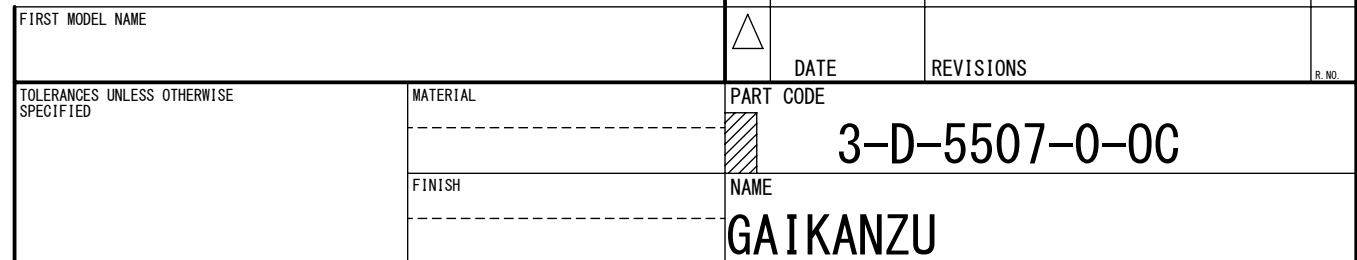
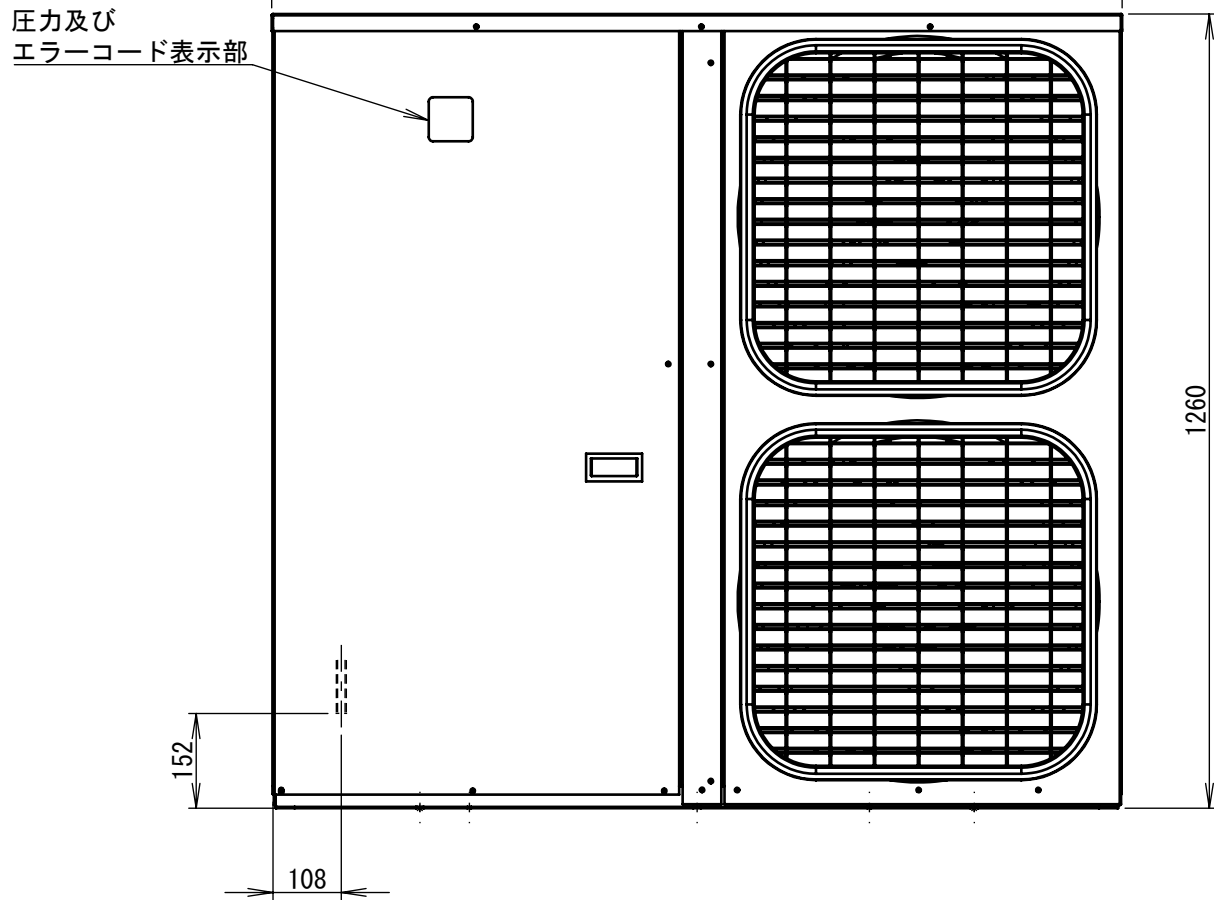
注) 1. 吸入ガス温度 18℃、ファン風量コントロール制御「標準」の値です。

2. 蒸発温度-10℃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。

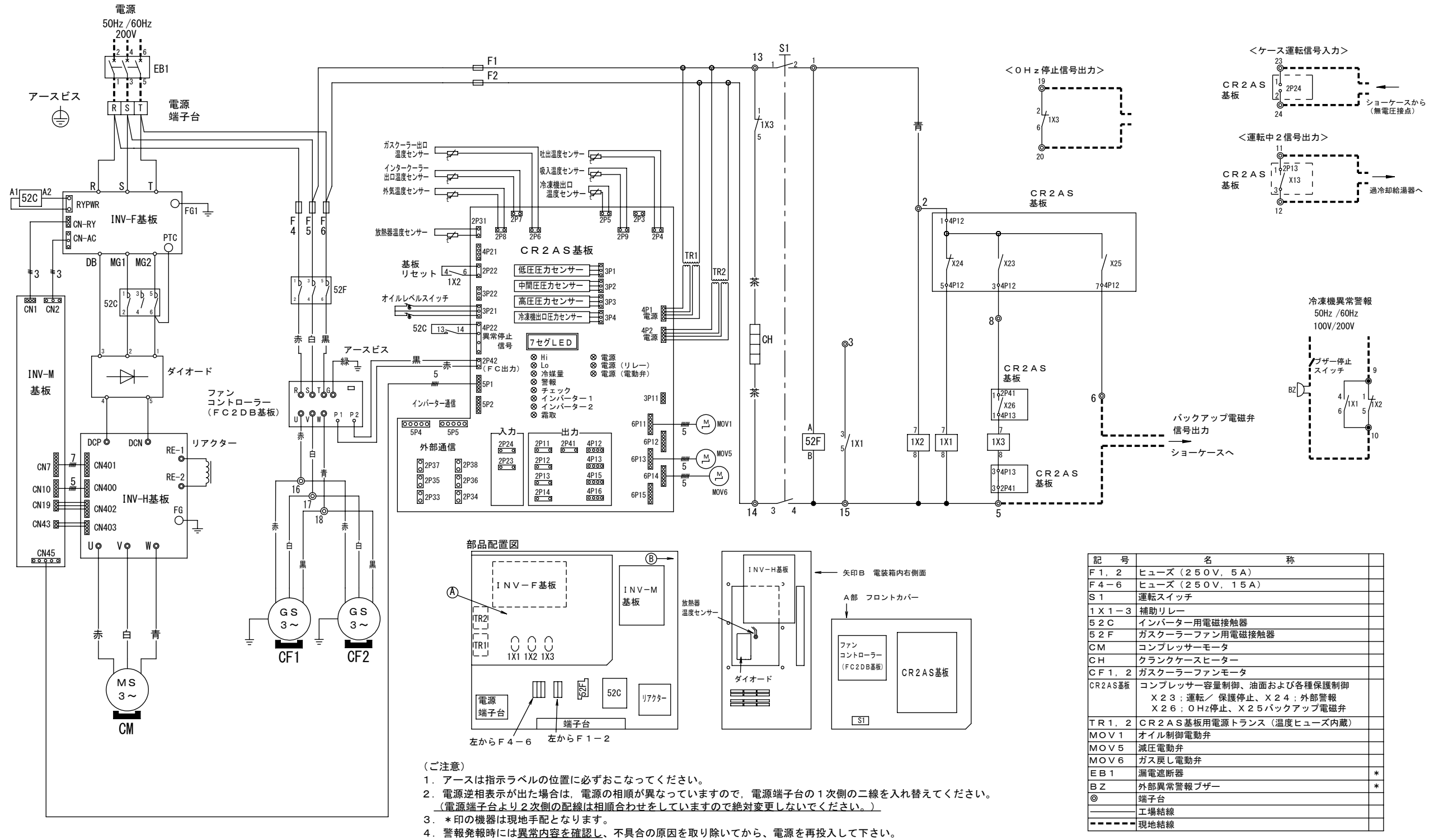
DRAWN

CALLED TEMP

QT



電気回路図
OCU-CR1001VFS<SL>



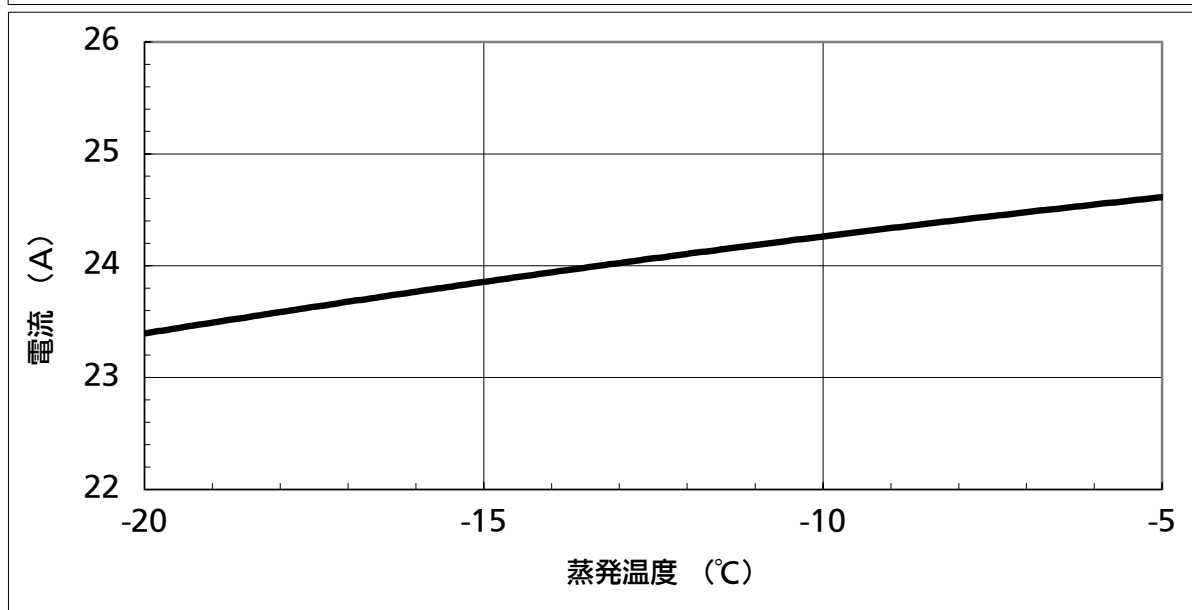
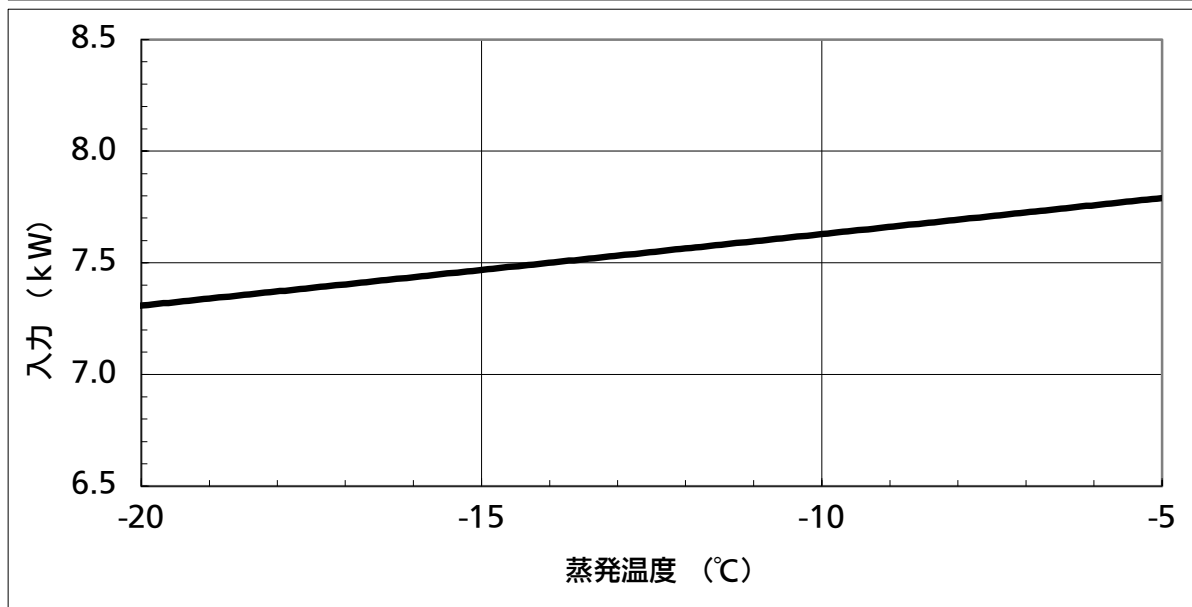
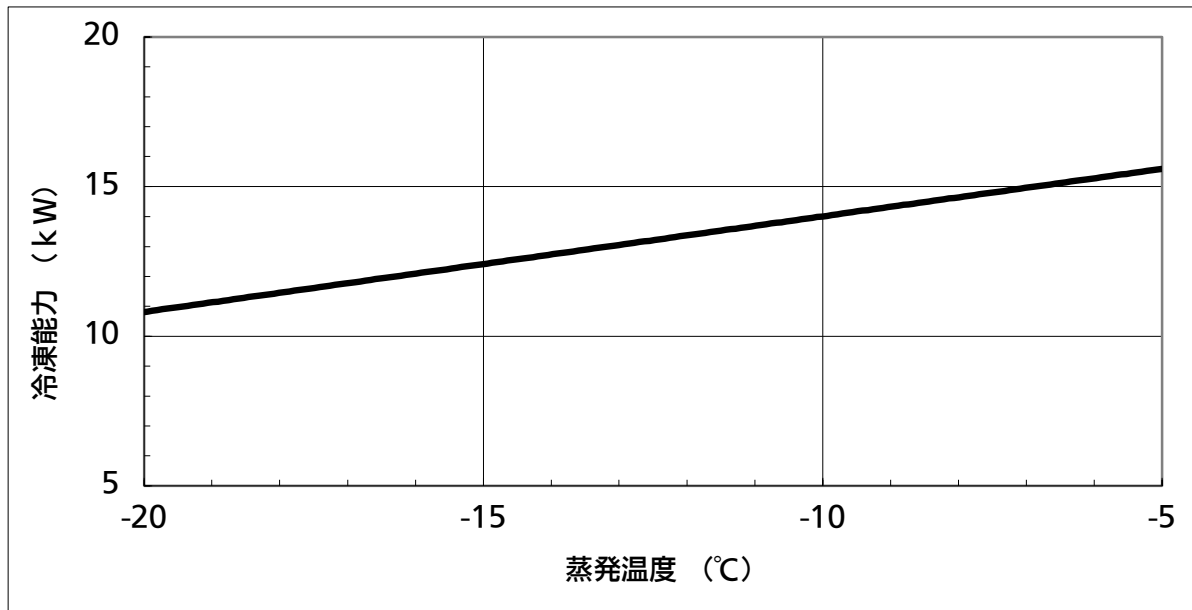
記 号	名 称	
F 1, 2	ヒューズ (250V, 5A)	
F 4-6	ヒューズ (250V, 15A)	
S 1	運転スイッチ	
1 X 1-3	補助リレー	
5 2 C	インバーター用電磁接触器	
5 2 F	ガスクーラーファン用電磁接触器	
CM	コンプレッサモータ	
CH	クランクケースヒーター	
CF 1, 2	ガスクーラーファンモータ	
CR2AS基板	コンプレッサ容量制御、油面および各種保護制御 X 2 3 ; 運転 / 保護停止、X 2 4 ; 外部警報 X 2 6 ; 0 Hz停止、X 2 5 バックアップ電磁弁	
TR 1, 2	CR2AS基板用電源トランス (温度ヒューズ内蔵)	
MOV 1	オイル制御電動弁	
MOV 5	減圧電動弁	
MOV 6	ガス戻し電動弁	
EB 1	漏電遮断器	*
B Z	外部異常警報ブザー	*
◎	端子台	
—	工場結線	
— — — — —	現地結線	

					
					
FIRST MODEL NAME					
元図 802-6-4229-173-000			DATE	REVISIONS	R. NO.
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	MATERIAL	PART CODE			
		 3-E-2426-00C			
	FINISH	NAME			
		CIRCUIT DIAG			

OCU-CR1001VFS (-SL)

性能特性グラフ

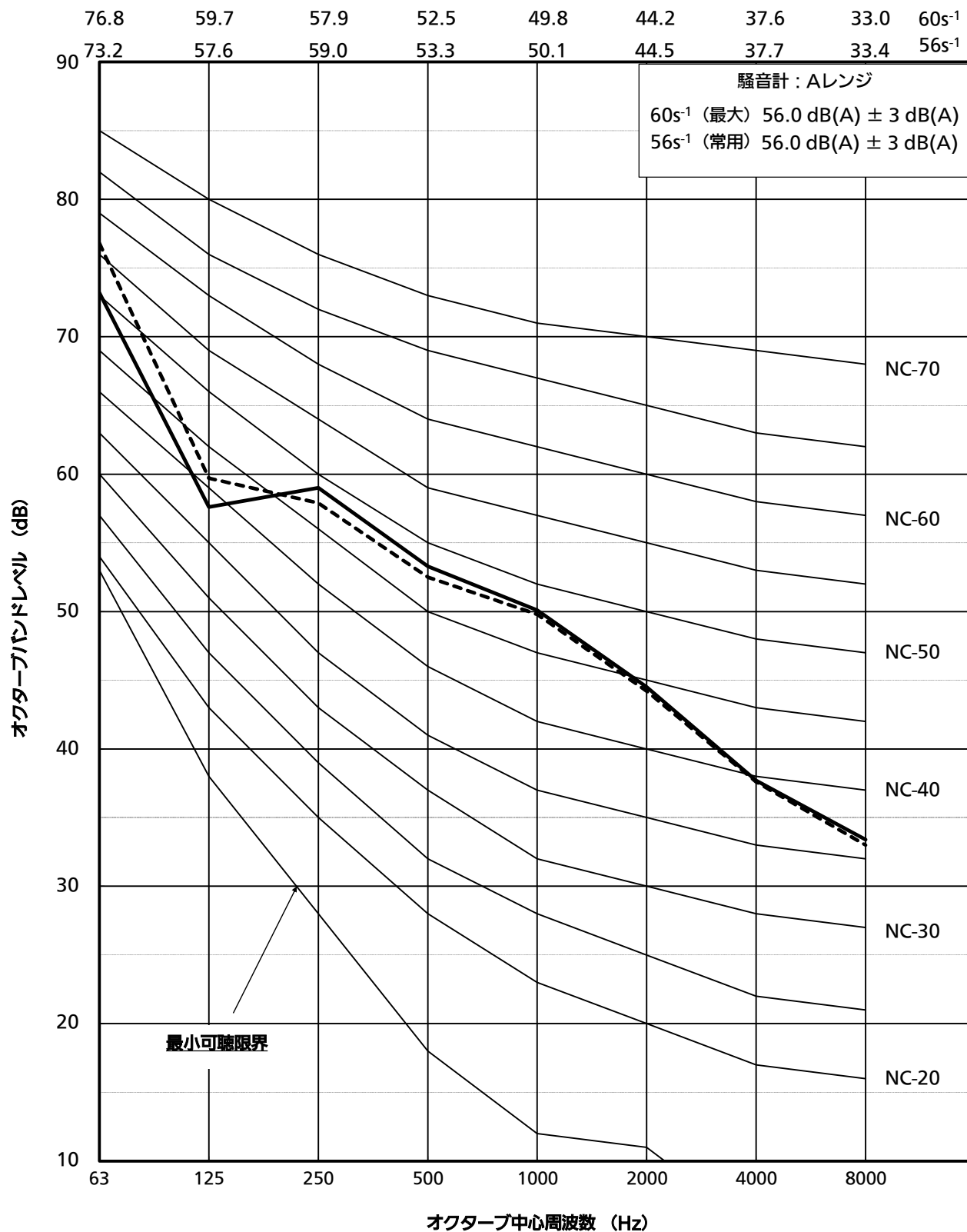
(周囲温度: 32℃、電圧: 200V、コンプレッサー運転周波数: 56 s⁻¹、ファン風量コントロール制御「標準」)



NC曲線

OCU-CR1001VFS(-SL)

条件：冷媒	R744	インバーターコンプレッサー運転周波数
周囲温度	32℃	----- 60 s ⁻¹ (Hz) (最大)
凝縮温度	—	———— 56 s ⁻¹ (Hz) (常用)
蒸発温度	-10℃	マイク位置：1 m×1 m
電圧	200 V	正面中央



OCU-CR1001VFS (-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	1 2MP a	1 2MP a	—	—
	中 間 圧 部	8MP a	8MP a	—	—
	低 圧 部	8MP a	8MP a	—	—
コ ン プ レ ッ サ ー	高 圧 部	1 2MP a	1 2MP a	—	—
	中 間 圧 部	8MP a	8MP a	—	—
	低 圧 部	8MP a	8MP a	—	—
オイルセパレーター	高 圧 部	1 2MP a	1 2MP a	—	—
中 間 冷 却 器	中 間 圧 部	8MP a	8MP a	—	—

配線容量

漏 電 遮 断 器	定 格 電 流	5 0 A
	感 度 電 流	1 0 0 mA
配 線 太 さ	蒸 発 温 度	- 1 0 ℃
	1 0 m 以 内	1 4 mm ²
	2 0 m 以 内	1 4 mm ²
	3 0 m 以 内	1 4 mm ²
	5 0 m 以 内	2 2 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	3 8 d B 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	（ J I S 1 5 1 0 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 4ヶ所
コ ン プ レ ッ サ ー 運 転 周 波 数	6 0 s ⁻¹	
運 転 条 件	電 源	三相 200V 50Hz／60Hz
	周 囲 温 度	3 2 ℃
	蒸 発 温 度	- 1 0 ℃

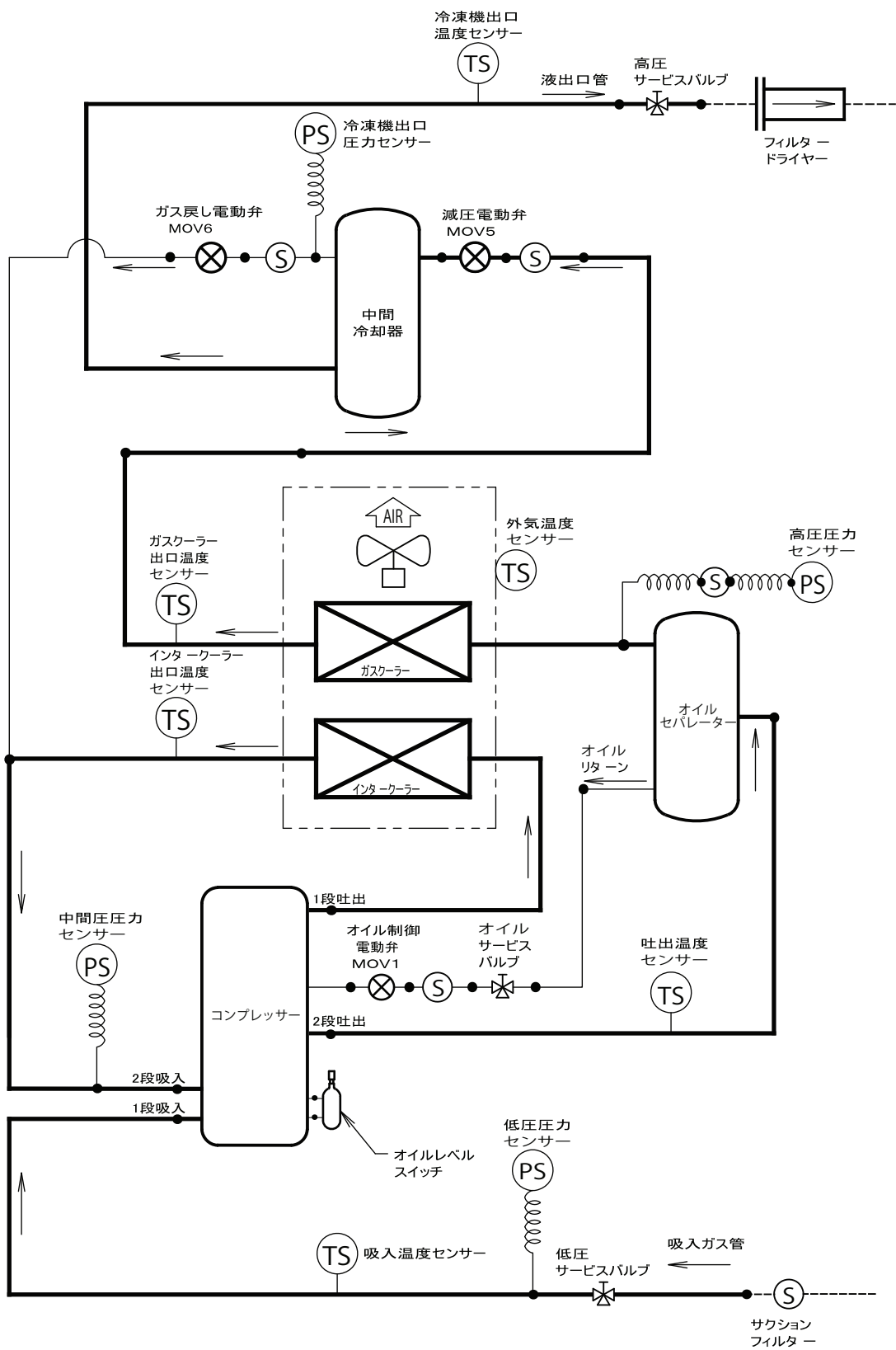
重心位置

幅（左右方向）	4 3 3 mm	左手前アンカーボルトより
奥行（前後方向）	2 3 6 mm	
高さ（上下方向）	4 6 1 mm	

別売部品

サ ク シ ョ ン フ ィ ル タ ー	S-008T1 （φ25.4mm 内径溶接）
---------------------	------------------------

冷媒回路図



OCU-CR1001VFS (-SL)

使用基準

項 目	基 準 値	備 考
使 用 冷 媒	R 7 4 4	適正封入量である事
蒸 発 温 度	- 2 0 ° C ~ - 5 ° C	冷凍機入口圧力の温度換算値
吸 入 圧 力	1 . 8 7 M P a ~ 2 . 9 5 M P a	冷凍機入口圧力
吸 入 ガ ス 温 度	1 8 ° C 以下	冷凍機入口配管温度
吸 入 ガ ス 過 熱 度	1 0 K 以上	蒸発温度と コンプレッサー入口温度の差
吐 出 圧 力	常用 9 . 1 M P a 以下	コンプレッサー出口圧力
吐 出 ガ ス 温 度	9 7 ° C 以下	コンプレッサー出口温度
オ イ ル 温 度	1 0 0 ° C 以下(周囲温度+ 1 0 K 以上)	—
冷 凍 機 周 囲 温 度	- 1 5 ° C ~ + 4 3 ° C	ガスクーラー吸込み空気温度
電 源 電 圧	三 相 2 0 0 V ± 2 0 V	冷凍機電源端子電圧
電 圧 不 平 衡 率	2 % 以下	—
設 置 傾 斜 角 度	1 ° 以下	—
ON-OFF サイクル間隔	周期 1 0 分以上	オイル戻りに問題の無い事
設 置 場 所	屋外設置	頑強な基礎が必要

耐重塩害対策仕様表面处理一覧

No	部 品 名		標 準 品 仕 様	耐 重 塩 害 対 策 品 仕 様
1	外 装 パ ネ ル		溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 40μm以上 (一部片面塗装)	溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 100μm以上 (両面塗装)
2	中 仕 切 り パ ネ ル		溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板
3	ユ ニ ッ ト ベ ー ス		溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 40μm以上 (片面塗装)
4	フ ァ ン ガ ー ド		樹脂	樹脂
5	フ ィ ン ガ ー ド		樹脂	樹脂
6	熱 交 換 器 アル ミ フィ ン		プレコート	プレコート+ジंकリッチ処理
	熱 交 換 器 組 立 て 加 工 後		—	ジंकリッチ処理
7	フ ァ ン モ ー タ		アルミダイカスト	アルミダイカスト
8	フ ァ ン モ ー タ 取 付 架 台		溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 40μm以上
9	中 間 冷 却 器		溶剤焼付塗装	溶剤焼付塗装
10	オ イ ル セ パ レ ー タ ー		溶剤焼付塗装	溶剤焼付塗装
11	ネ ジ 類	外 部 用	ステンレスに亜鉛アルミ複合皮膜塗装	ステンレスに亜鉛アルミ複合皮膜塗装
		内 部 用	鋼に亜鉛アルミ複合皮膜塗装	鋼に亜鉛アルミ複合皮膜塗装

高調波発生機器製作者申告書

高調波発生機器名称	冷凍機	機器明細でのNO.	
-----------	-----	-----------	--

機器使用お客様名義	
業 種	

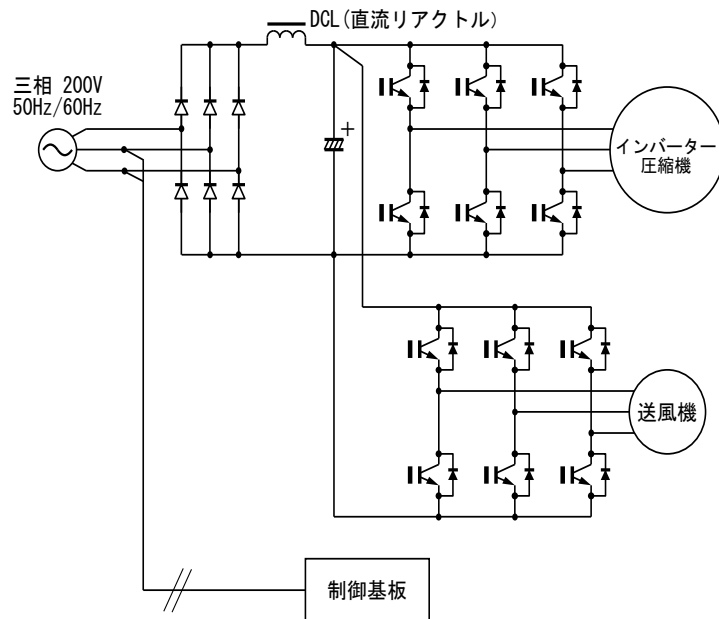
申込年月日	年 月 日
申込NO.	
受付年月日	年 月 日

高調波発生機器諸元				基本波電流に対する高調波電流発生率 (%)								
製 造 業 者	型 式	定格容量(KVA)	使用電圧(V)	次数(n)	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
パナソニック HVAC & CCシステムズ株式会社	OCU-CR1001 VFS (-SL)	8.66	200	発生率(%In)	30.00	13.00	8.40	5.00	4.70	3.20	3.00	2.20

6パルス 換算係数 Ki
1.8

機器の基本回路図

(高調波発生回路を中心に記入する)



※ 6パルス換算係数 Ki は、次式より求める。

$$K_i = \sqrt{\sum (n \times \%I_n)^2} / 139$$

高調波成分の発生量を表したスペクトラム図

本機種は、通産省通達「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン」第2表「個別機器の高調波電流発生量」の
3. 三相ブリッジ（コンデンサー平滑）、リアクトル有（直流側）
回路分類細分No.33 に該当します。

高調波発生機器製作者申告書

高調波発生機器名称	冷凍機	機器明細でのNO.	
-----------	-----	-----------	--

機器使用お客様名義	
業 種	

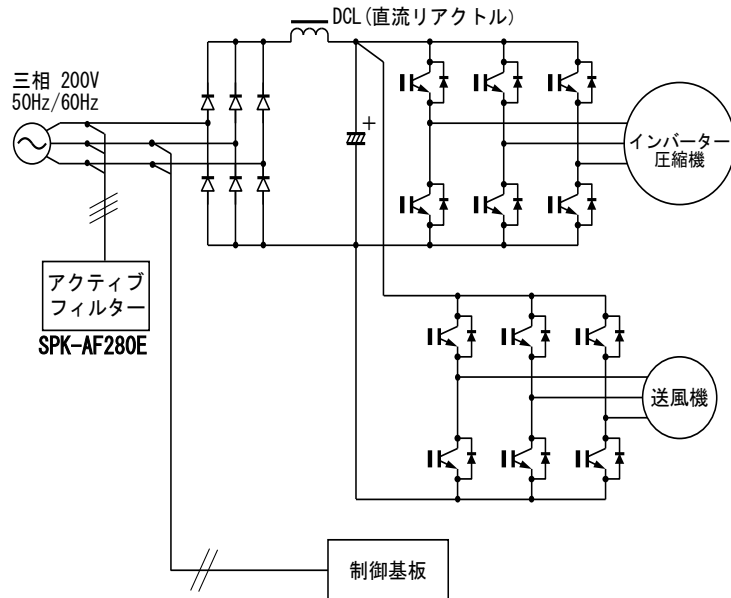
申込年月日	年 月 日
申込NO.	
受付年月日	年 月 日

高調波発生機器諸元				基本波電流に対する高調波電流発生率 (%)								
製 造 業 者	型 式	定格容量 (kVA)	使用電圧 (V)	次数 (n)	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
パナソニック HVAC & CCシステムズ株式会社	OCU-CR1001 VFS (-SL) SPK-AF280E	8.66	200	発生率 (%In)	3.00	1.80	1.80	1.30	1.60	1.20	1.40	1.10

6パルス 換算係数 Ki
0.46

機器の基本回路図

(高調波発生回路を中心に記入する)



※ 6パルス換算係数 Ki は、次式より求める。

$$K_i = \sqrt{\sum (n \times \%I_n)^2} / 139$$

高調波成分の発生量を表したスペクトラム図

本機種は、通産省通達「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン」第2表「個別機器の高調波電流発生量」の
3. 三相ブリッジ（コンデンサー平滑）、リアクトル有（直流側）
回路分類細分No.33 に該当します。

本申告書は、アクティブフィルターによる高調波電流抑制効果を加えた場合の高調波電流発生率を示します。