

品名	LCU-NS61P	
出力	4.5 kW	
電源	三相 200 V 50 Hz / 60 Hz	
使用冷媒の種類	R404A	
蒸発温度範囲	-45 ~ -5	
法定トン数 (50 Hz / 60 Hz)	2.55 / 3.07	
適合コンデンサ (別売品)	空気冷式	MCF-N60NS SL
	水冷式	SPK-NCW60
圧縮機	型式	C-SCN523L3H
	コード	809 171 63
	吐出量 (50 Hz / 60 Hz)	20.9 m³/h / 25.2 m³/h
制御	方式	リキッドインジェクション(サーモバルブ制御)
	電磁弁	NEV-603DXF
	サーモバルブ	INX-2208DUL
	冷凍機油 (種類/量)	ダフニーハーメチック FV-32S / 2.5 L
	クラックケースヒータ	50 W
運転制御	スイッチ	運転用 × 1
	コントローラ	ST1A基板
	低圧圧力センサ	YSK-AA10B-127
表示	ST1A基板 デジタル	低圧圧力(-0.09 MPa ~ 0.98 MPa)、高圧圧力(0 MPa ~ 3 MPa)*1 (各種設定値、エラーコード*2は状況に応じて表示)
安全保護装置	高圧圧力センサ	付
	圧縮機電磁開閉器	SW-N2/AZ98 (30 A)
	圧縮機保護サーモ作動(OFF)温度	130
	圧縮機吐出温度	130 OFF, 75 ON (ST1A基板)
	電源逆相、欠相	ST1A基板内蔵
	ヒューズ	操作回路 (5 A, 250 V × 3 ケ)、コンデンサファンモータ (5 A, 250 V × 2 ケ)
	外部	無電圧接点出力 (AC 250 V, 3 A)
制御部	ST1A基板	圧縮機 ON / OFF制御
	保護機能	逆相、高圧、電流、吐出温度、各種センサ異常等
	便利機能	モニタ表示、故障履歴表示、凝縮器ファン全速出力
	通信機能	有
	吸入温度	PB2M-36-AS1
	吐出温度	PTC-51H
	吐出パイプ温度	PT2M-51H-AS1
	電装箱温度	
	高圧圧力	YSK-AA30B-181
内蔵機構部品	その他電装品	補助リレー、主及び操作端子板
	アキュムレータ	4.3 L
	オイルセパレータ	付
	サクションフィルタ	銅管 100メッシュ
	モイスチャインジケータ	付 (12.7 mm オスフレア×メスフレア)
	フィルタドライヤ	付 (12.7 mm オスフレア×メスフレア)
付属品	属	ヒューズ (5 A, 250 V × 2 ケ)、凝縮器ファン全速出力接続線
霜取制御盤	クーリングコイル用	SDT-650KC(オプション)
	ショーケース用	SDT-450KC(オプション)
現地手配部品 (内蔵可能)	進相コンデンサ	50 Hz / 60 Hz: 100 μ / 75 μF (指月電機製の取付穴有)
	補助接点ユニット	SZ-AS1(サイドオン型: 富士電機製)
接続側	ガス入口	28.58 mm (内径溶接)
	ガス出口	19.05 mm (内径溶接)
配管径	液入口	12.7 mm (内径溶接)
	液出口	12.7 mm (フレア)
製品質量		113 kg
始動電流		187 A / 161 A
騒音 (50 Hz / 60 Hz)	E.T.-10	53 dB(A) / 55 dB(A)
	E.T.-40	52.5 dB(A) / 55.5 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。

*2 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. 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。

3. 水冷式を使用する場合は、高圧カット値を基板で変更してください。

4. 騒音特性は、マイクロホン位置が製品正面1 m × 1 mで、ファンコントローラ「高」モード時の値です。

(空冷条件) 冷媒: R404A, 周囲温度: 32, 電圧: 200 V, 空冷コンデンサ: MCF-N60NS

冷媒: R404A

蒸発温度 ()	冷凍能力		入力		電流		2	補正率
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		
-5	15.9 kW	18.4 kW	6.66 kW	8.16 kW	24.3 A	25.9 A	-5	96.0
-10	13.8 kW	15.7 kW	6.34 kW	7.58 kW	23.2 A	24.7 A	-10	95.0
-15	11.6 kW	13.4 kW	6.02 kW	7.24 kW	22.4 A	23.5 A	-15	94.0
-17	10.9 kW	12.5 kW	5.90 kW	7.07 kW	22.1 A	23.0 A	-17	93.5
-20	9.76 kW	11.3 kW	5.71 kW	6.89 kW	21.6 A	22.4 A	-20	92.5
-25	8.15 kW	9.4 kW	5.46 kW	6.47 kW	20.9 A	21.3 A	-25	91.5
-30	6.72 kW	7.79 kW	5.21 kW	6.13 kW	20.3 A	20.3 A	-30	90.5
-35	5.50 kW	6.40 kW	4.99 kW	5.82 kW	19.7 A	19.4 A	-35	89.5
-40	4.5 kW	5.3 kW	4.81 kW	5.51 kW	19.4 A	18.4 A	-40	88.5
-45	3.65 kW	4.27 kW	4.57 kW	5.29 kW	18.9 A	17.7 A	-45	87.5

注) 吸入ガス温度: 18, ファンコントローラ: 低モード

(水冷条件) 冷媒: R404A, 凝縮温度: 40, 電圧: 200 V, 水冷コンデンサ: SPK-NCW60

冷媒: R404A

蒸発温度 ()	冷凍能力		入力		電流		2	補正率
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		
-5	17.6 kW	20.7 kW	5.91 kW	7.04 kW	22.6 A	25.9 A	-5	96.0
-10	14.3 kW	16.8 kW	5.72 kW	6.75 kW	22.2 A	25.0 A	-10	95.0
-15	11.6 kW	13.6 kW	5.53 kW	6.46 kW	21.8 A	24.1 A	-15	94.0
-17	10.7 kW	12.6 kW	5.45 kW	6.35 kW	21.6 A	23.7 A	-17	93.5
-20	9.40 kW	11.1 kW	5.34 kW	6.18 kW	21.4 A	23.1 A	-20	92.5
-25	7.62 kW	9.03 kW	5.13 kW	5.90 kW	20.9 A	22.2 A	-25	91.5
-30	6.18 kW	7.33 kW	4.92 kW	5.63 kW	20.5 A	21.4 A	-30	90.5
-35	4.94 kW	5.88 kW	4.71 kW	5.34 kW	20.1 A	20.5 A	-35	89.5
-40	3.75 kW	4.5 kW	4.49 kW	5.08 kW	19.7 A	19.6 A	-40	88.5
-45	2.82 kW	3.36 kW	4.26 kW	4.82 kW	19.2 A	18.8 A	-45	87.5

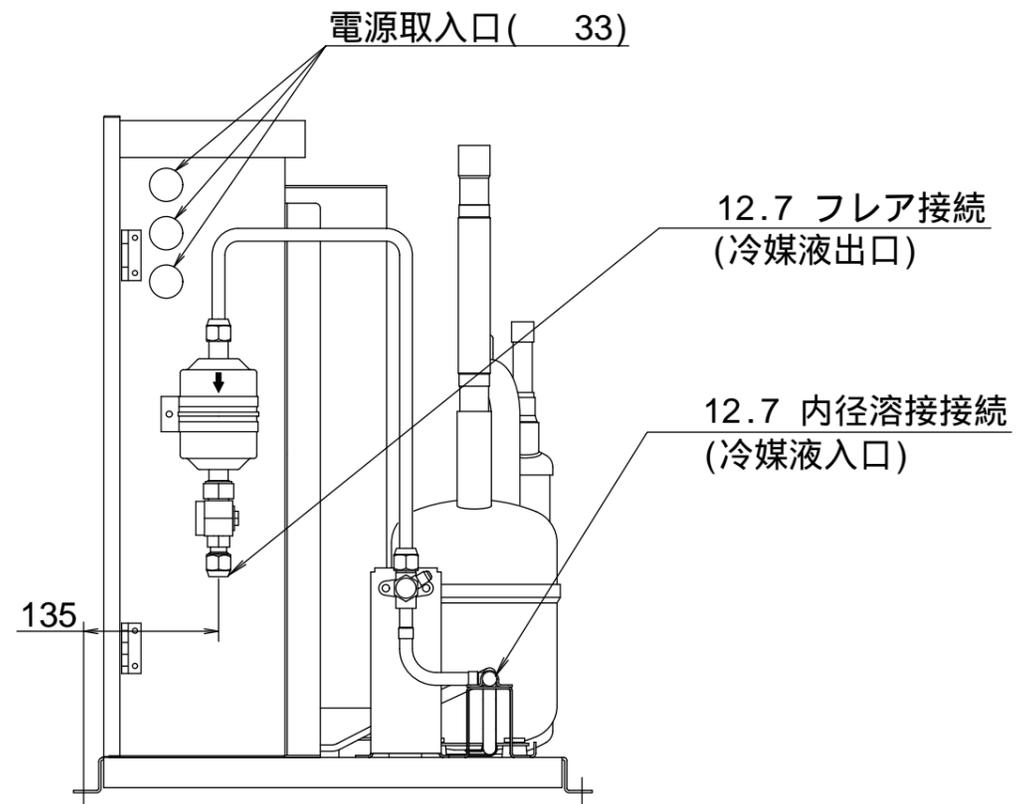
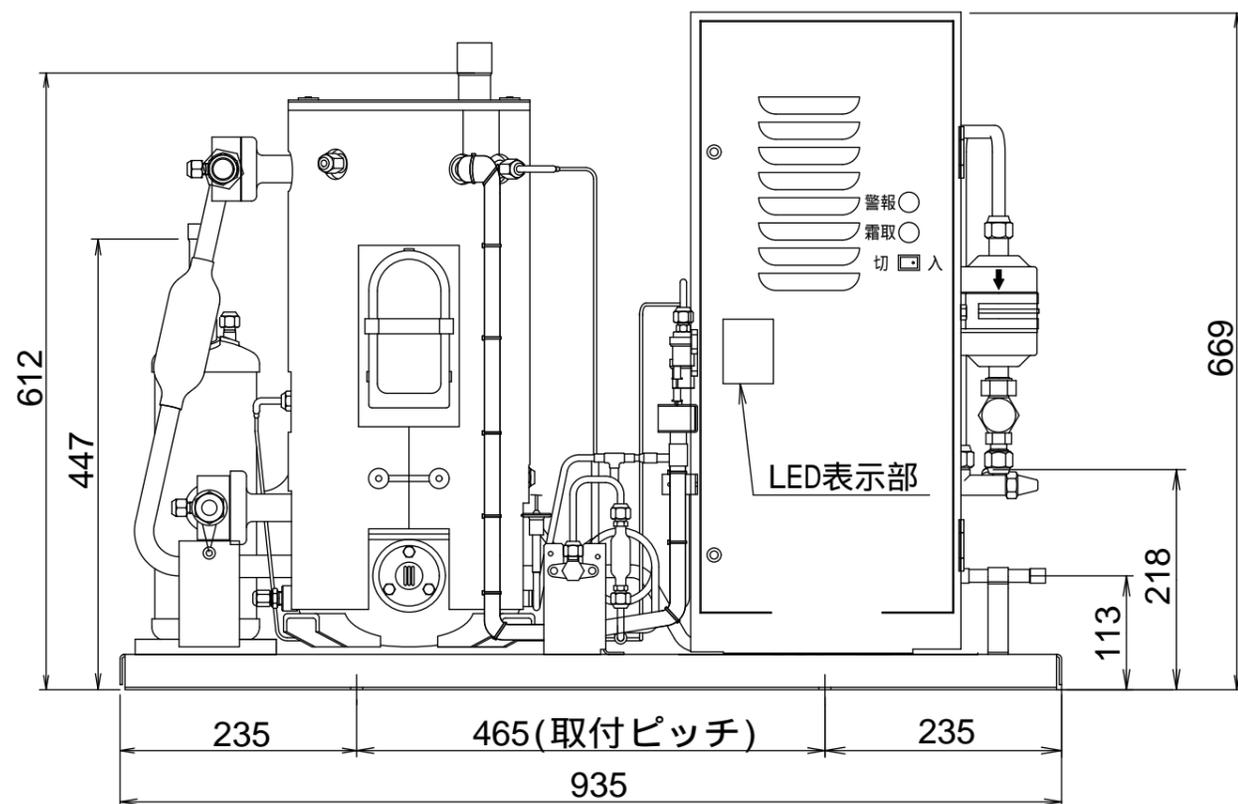
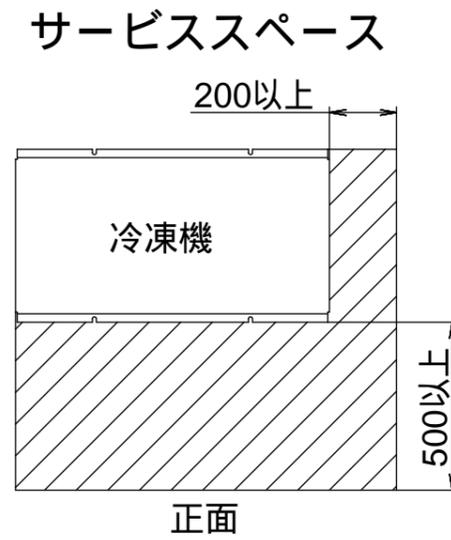
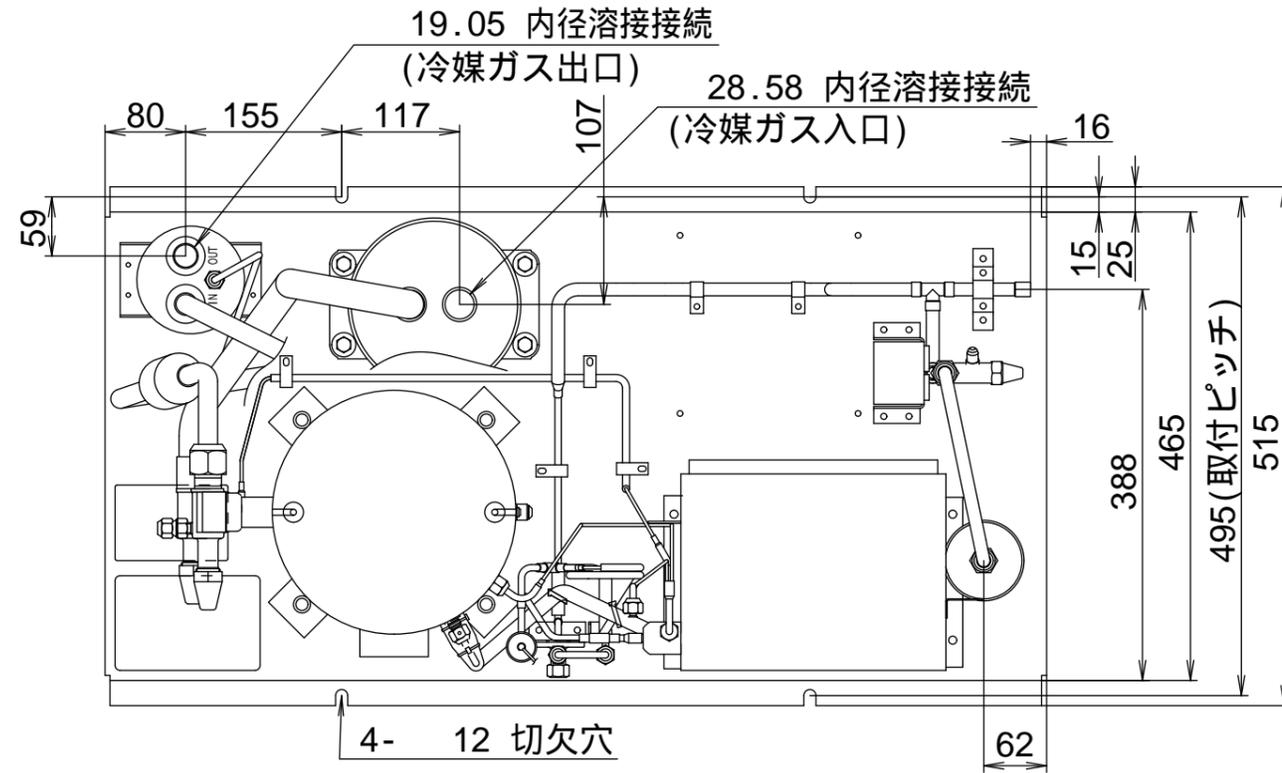
注) 吸入ガス温度: 18

1. 空冷・水冷共に -40 の値については、日冷工指導のR40数値を使用しています

2. 冷媒R404Aユニットの冷凍能力(吸入ガス温度18)を過熱度10 Kに換算する場合の補正率

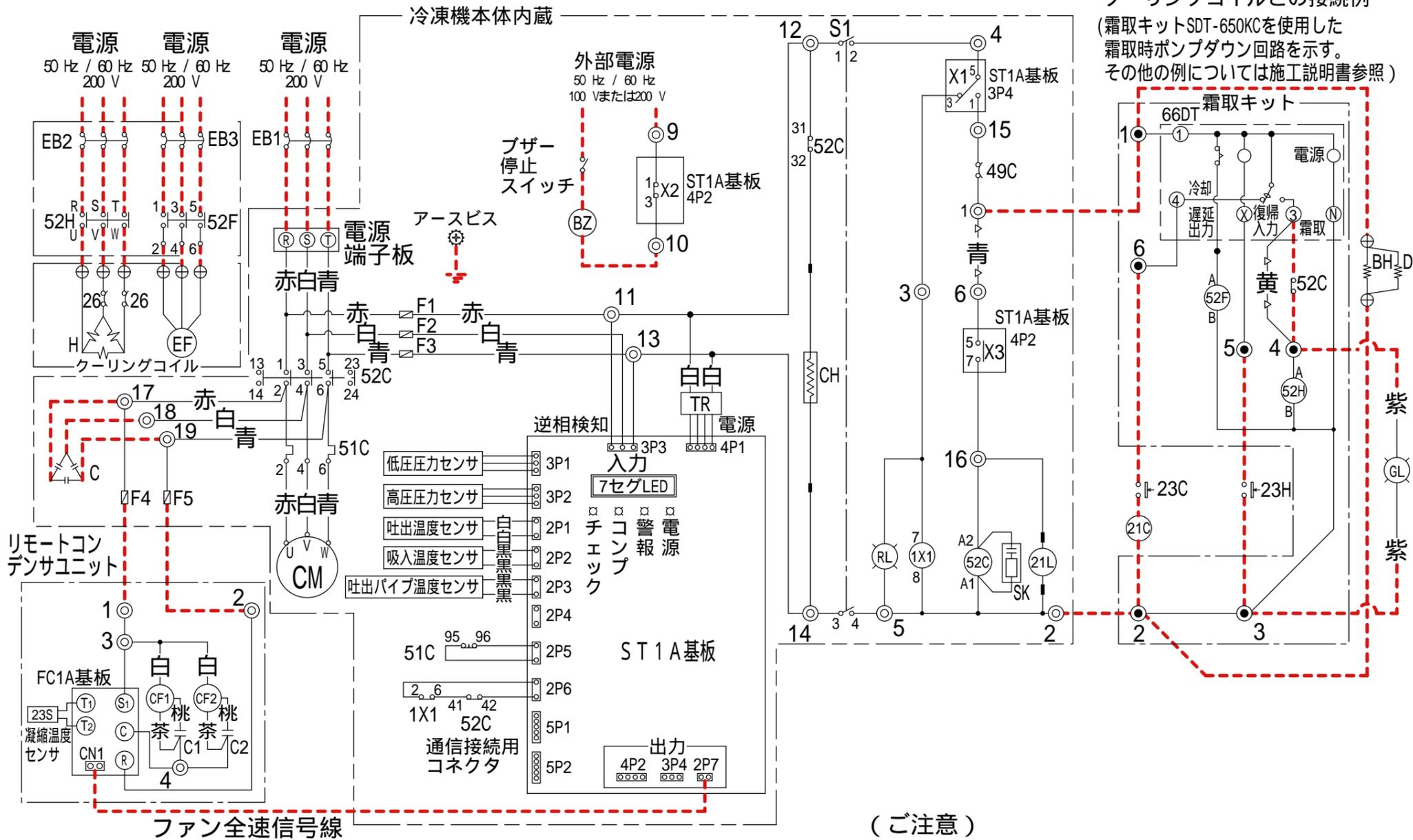
LCU-NS61P

3D49801LP

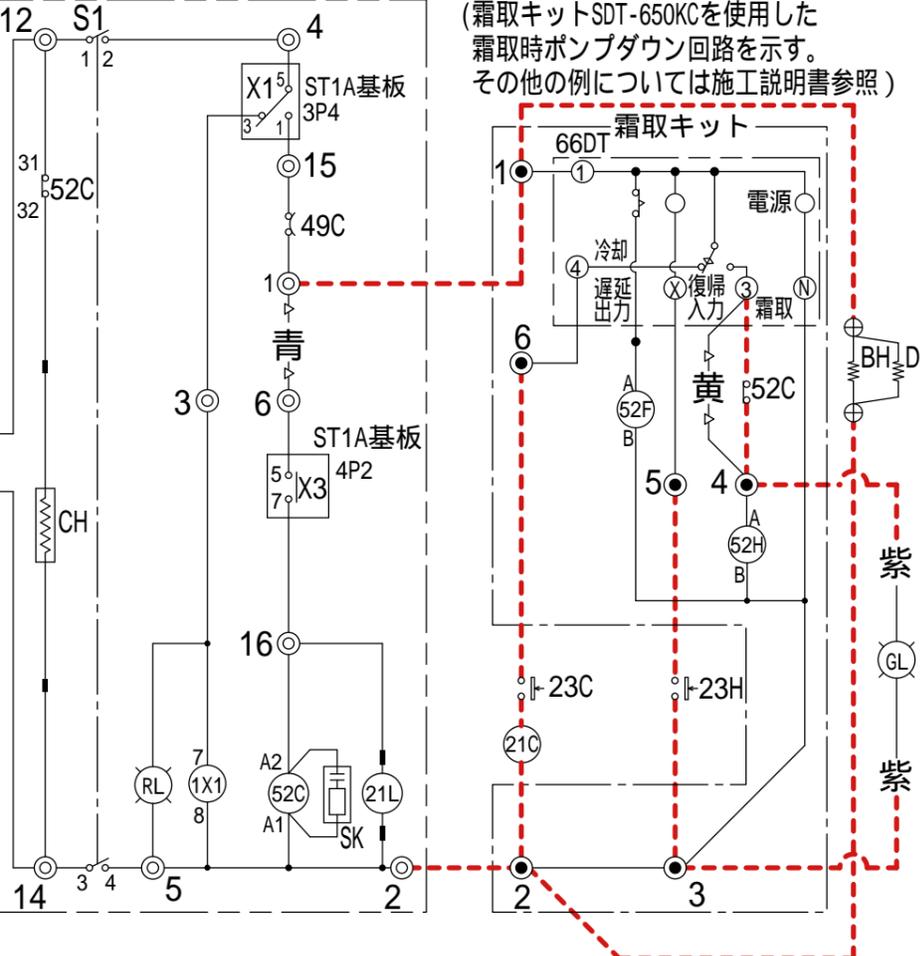


LCU-NS51P, LCU-NS61P

3E22100LP

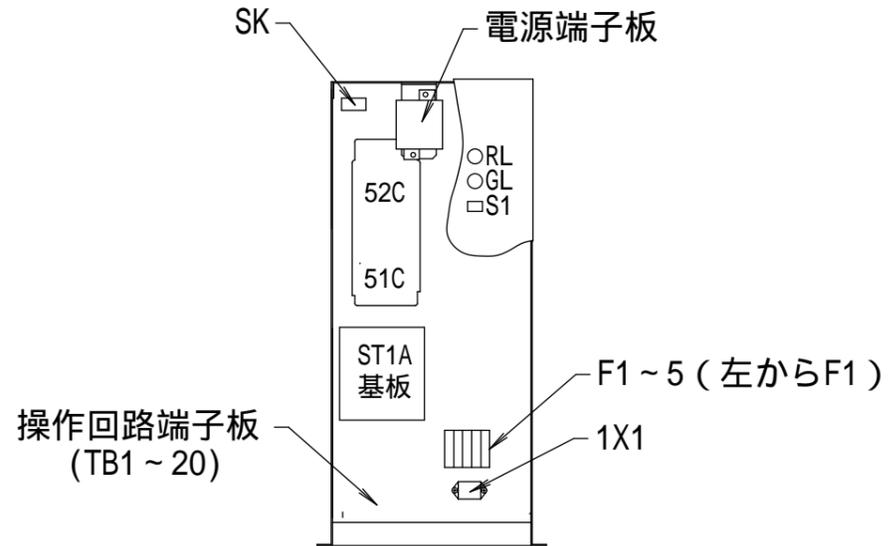


クーリングコイルとの接続例
(霜取キットSDT-650KCを使用した霜取時ポンプダウン回路を示す。その他の例については施工説明書参照)



記号	名称	
F1~3	ヒューズ(250V, 5A)	
F4~5	ヒューズ(250V, 5A)	
S1	運転スイッチ	
1X1	補助リレー	
RL	警報ランプ(赤色)『電源逆相、欠相、高圧圧力異常、コンプレッサモータ過電流、吐出温度異常(2時間に3回)、吐出温度センサ異常、低圧圧力センサ異常、高圧圧力センサ異常』	
52C	コンプレッサ用電磁接触器	
51C	コンプレッサ用サーマルリレー	
49C	コンプレッサモータ保護サーモ	
CM	コンプレッサモータ	
21L	インジェクション用電磁弁	
CH	クランクケースヒータ	
SK	サージキラー	
ST1A基板	運転制御・コンプレッサ保護基板 (X1; 保護停止 X2; 外部警報 X3; 低圧制御) 外部警報の出力『漏電遮断器作動、操作ヒューズ切れ 電源逆相、欠相、高圧圧力異常、コンプレッサモータ過電流、吐出温度(2時間に3回)、吐出温度センサ異常、低圧圧力センサ異常、高圧圧力センサ異常、但しコンデンサ点検警報はパターンによる』	
BZ	外部異常警報ブザー	
EB1,2,3	漏電遮断器	
C	進相コンデンサ	
23C	庫内温度調整用サーモスタット	
21C	液管電磁弁	
52H	デフロストヒータ用電磁接触器	1
52F	エバポレータファンモータ用電磁接触器	1
GL	霜取ランプ(緑色)	
66DT	霜取タイマ(冷凍庫使用時ファン遅延1~2設定)	1
EF	エバポレータ用ファンモータ	2
26	異常過熱防止用サーモスタット	2
23H	霜取終了感知サーモスタット	2
H, BH, DPH	デフロスト、ボックス、ドレンパイプの各ヒータ	2
◎, ⊙, ⊕	端子板(◎は霜取キット, ⊕はクーリングコイル)	
—	工場結線	
- - -	現地結線	
-△-△-	用途により削除等変更するリード線	

電装ボックス内部品配置図



(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。
- コントローラの警報ランプが点灯し警報の位置でエラーコードE-00が表示された場合は、電源の相順が異なりますので、電源端子板R、Sへ接続の1次側の電源電線を入れ替えてください。電源端子板より2次側の配線は、相順合わせをしておりますので絶対変更しないでください。
- 破線 - - - は現地配線を示し、標準的な接続例を示します。
- 外部警報出力(接点出力)は、端子板9、10からお取り下さい。
- 印の機器は現地手配となります。但し 1は当社別売品、2はクーリングコイルに内蔵されています。
- 霜取時ポンプダウン運転しコンプレッサとヒータを同時通電したくない場合、霜取タイマの端子No.3と配線キットの端子板No.4間の黄色の線ははずし、52Cに現地手配の補助接点ユニットを取り付け、破線のようにb接点に結線してください。直切り回路への結線変更は施工説明書を参照ください。本ユニット付属の霜取ランプを霜取キットに接続する場合は、キットの端子板3、4へ接続して下さい。
- 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。
- ユニットの停止方法：ポンプダウン停止後、スイッチS1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、2、3をOFFにしてください。
- ST1A基板故障時の応急処置に関しては、施工説明書を参照ください。

⚠この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

パナソニック株式会社

- 図面は実測しないでください。
- この資料は平成24年3月現在のものです。

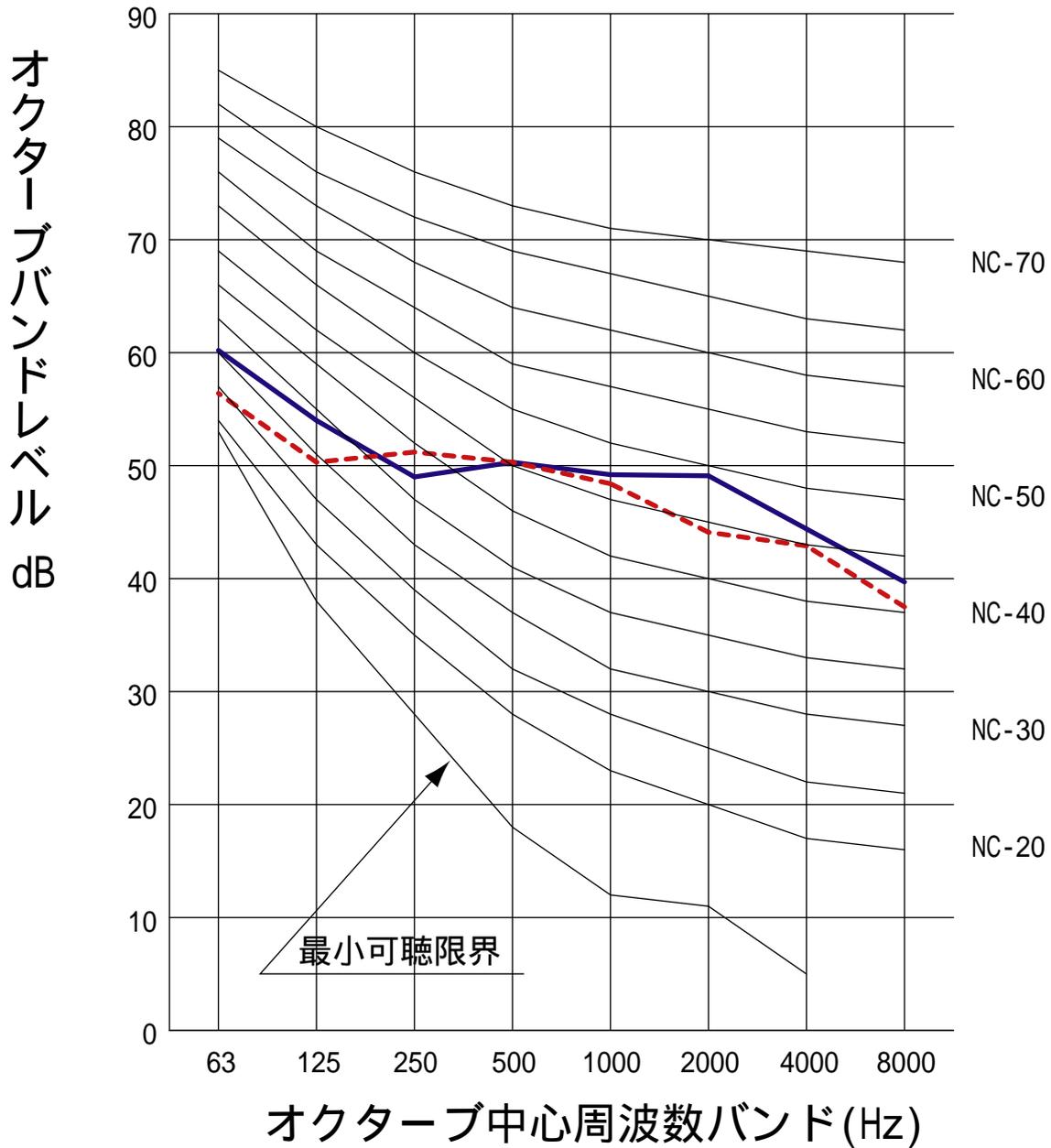
LCU-NS61P

(空冷条件)

<条件>	
冷媒	R404A
周囲温度	32
凝縮温度	-
蒸発温度	-10
電圧	200 V
1 m × 1 m 正面中央	

騒音計 : Aレンジ(50 Hz / 60 Hz)
53.0 / 55.0 ± 3 dB(A)

— 60 Hz, AT 32
- - - 50 Hz, AT 32



LCU-NS61P

(空冷条件)

<条件>	
冷媒	R404A
周囲温度	32
凝縮温度	-
蒸発温度	-40
電圧	200 V
1 m × 1 m 正面中央	

騒音計 : Aレンジ(50 Hz / 60 Hz)	
52.5 / 55.5 ± 3 dB(A)	

— 60 Hz, AT 32
- - - 50 Hz, AT 32

