

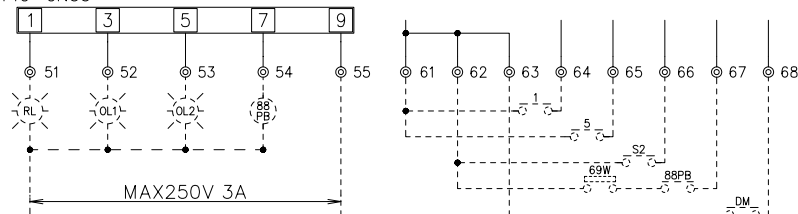
## ユニットコントローラ(UC)

記号説明表

記 号	記 号 名 称	記 号	記 号 名 称
1	運転スイッチ	HM	コネクタ(通信用)
20SF	四方弁電磁コイル	LT	サーミスタ(冷温水出口温度)
20SR	エバコン用電磁コイル	LQT	サーミスタ(液温)
20X	エバコン用リレー	MC	圧縮機モータ
5	停止スイッチ	MFO	ファンモータ
51C	圧縮機オーバロードリレー	OAT	サーミスタ(外気温度)
52C	圧縮機モータ電磁接触器	OL	故障表示灯
63H	高圧スイッチ	PIO	制御基板
63HX	高圧スイッチ補助リレー	PSH	圧力センサ(高圧圧力)
69W	冷水フロースイッチ	PSL	圧力センサ(低圧圧力)
88PB	冷温水ポンプ電磁接触器(現地手配)	RD	直流リアクタ
AH	アキュムレータヒータ	RL	運転表示灯
CB	サーキットブレーカ	S1	遠方/手元/連動切替スイッチ
CGT	サーミスタ(コイルガス温度)	S2	冷却/加熱切替スイッチ
CH	クランクケースヒータ	S3	基板電源スイッチ
CLT	サーミスタ(コイル温度)	SGT	サーミスタ(吸入ガス温度)
CN	コネクタ	SV	リキッドインジェクション用電磁コイル
DGT	サーミスタ(吐出ガス温度)	Tb	ターミナルブロック
DM	デマンド信号(現地手配)	Tr	トランス
EEV	制御基板	WL	電源表示灯
ET	サーミスタ(冷温水入口温度)	→→	コネクタ
EXV	電子膨張弁	◎	ターミナル
F	ヒューズ(250V 10A)	——	盤内結線
FCM	ファンモータ制御基板	=====	盤外結線
HF	コネクタ(通信用)	----	現場結線

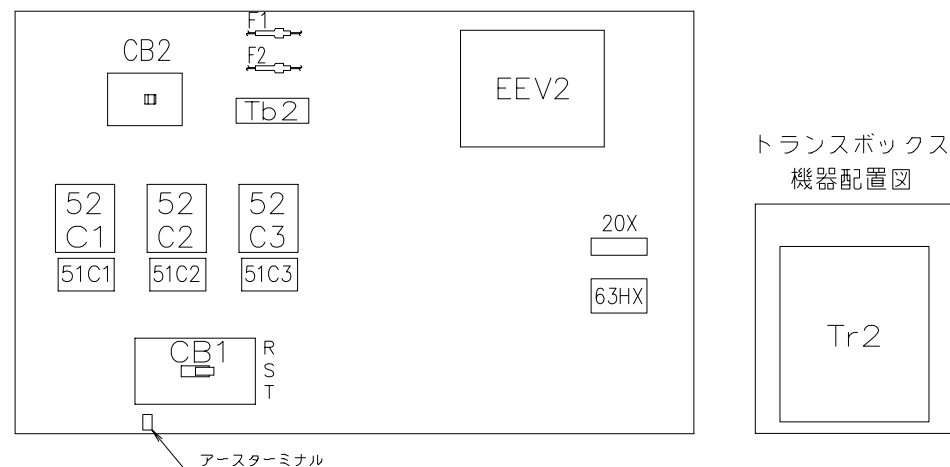
## 外部接続端子

PIO-CN53

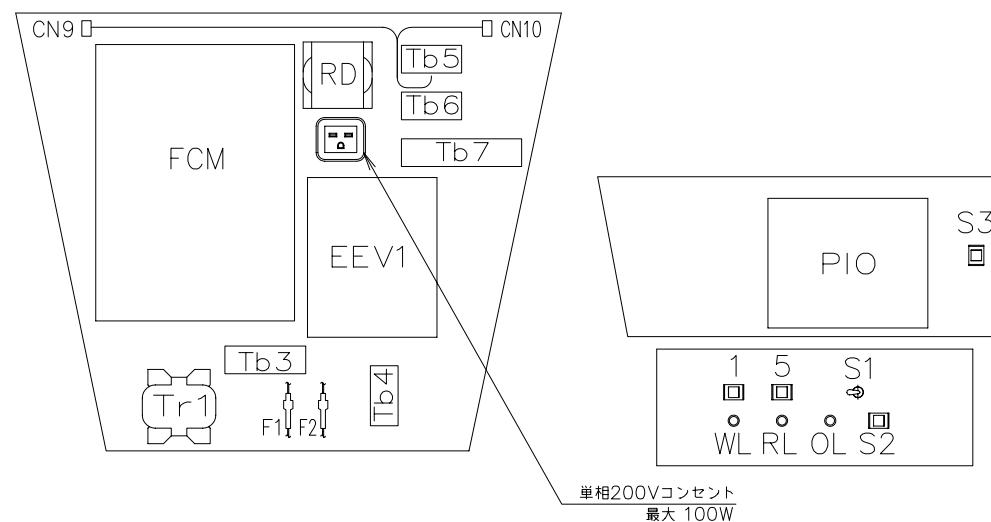


外部接続は、コントロールボックス内のPIOのアドレススイッチ(SW1)が"0"のモジュールに行ってください。

## 電源ボックス 機器配置図



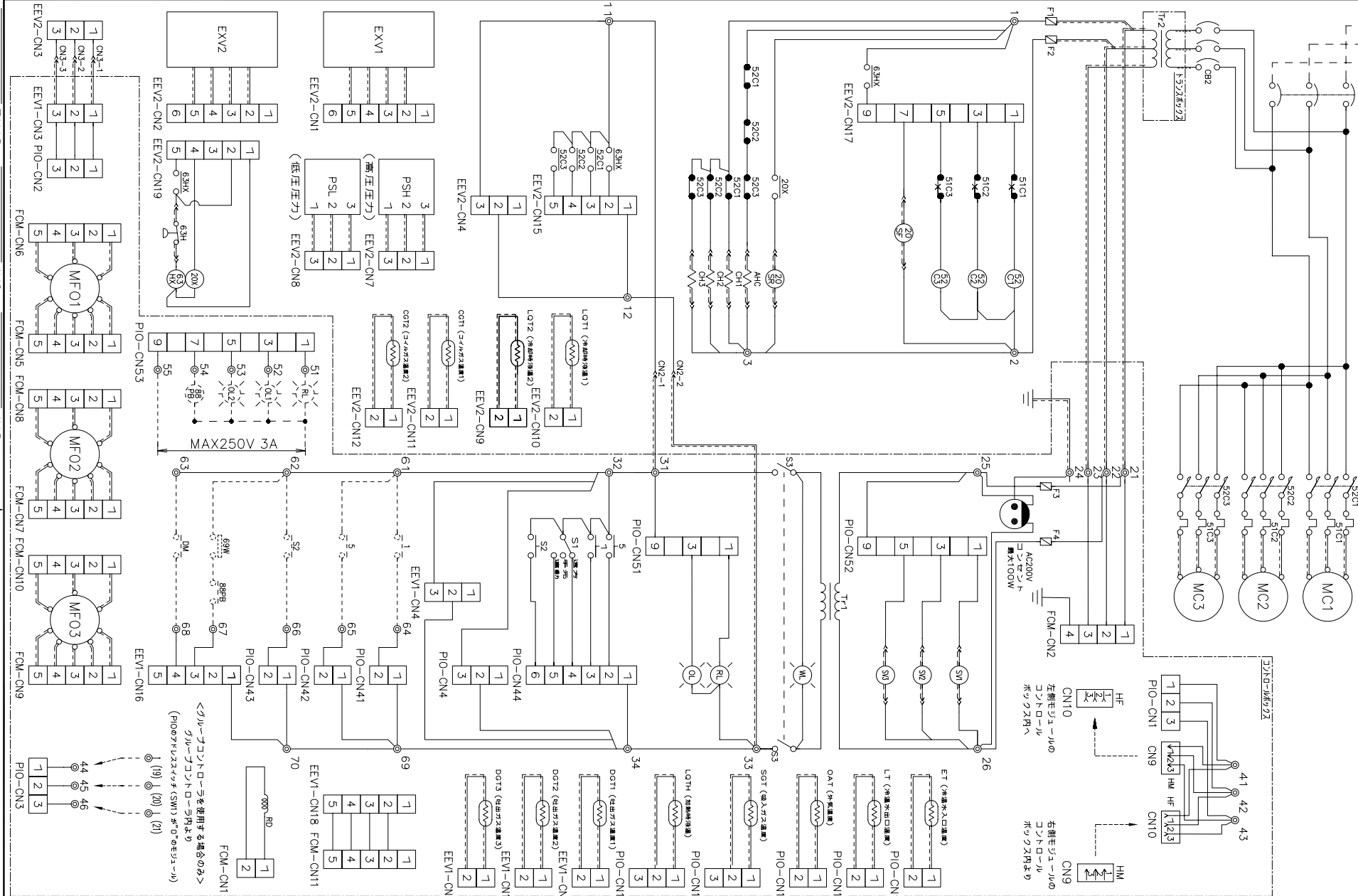
## コントロールボックス 機器配置図



適用機種	作成	照査	承認	JOB番号	品名	尺	1
RUA-TBP0301HLNV-A/D				納入先	空冷ヒートポンプチリングユニット電気配線図	度	**
RUA-TBP0601HLNV-A/D				客先	左記(公称30冷凍トンベースモジュール)		
RUA-TBP0901HLNV-A/D	日付			東芝キャリア空調システムズ株式会社	図面番号	頁	改版
RUA-TBP1201HLNV-A/D					T30MHA212N-1PL	1 / 4	B

電源 三相 400V-50Hz/440V-60Hz

# ユニットコントローラ 電気配線図

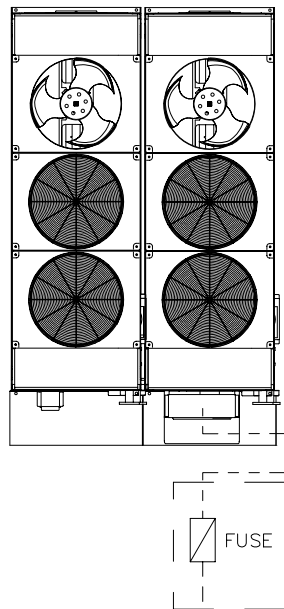


適用機種		作成	照査	承認	JOB番号	品名	空冷ヒートポンプチリングユニット電気配線図		尺 寸	1 **
RUA-TBP0301HLNV-A/D					納入先		左記(公称30冷凍トンベースモジュール)			
RUA-TBP0601HLNV-A/D		日付			東芝キヤリア空調システムズ株式会社	図面番号	T30MHA212N-1PL		2 / 4	改 版 B
RUA-TBP0901HLNV-A/D										
RUA-TBP1201HLNV-A/D										

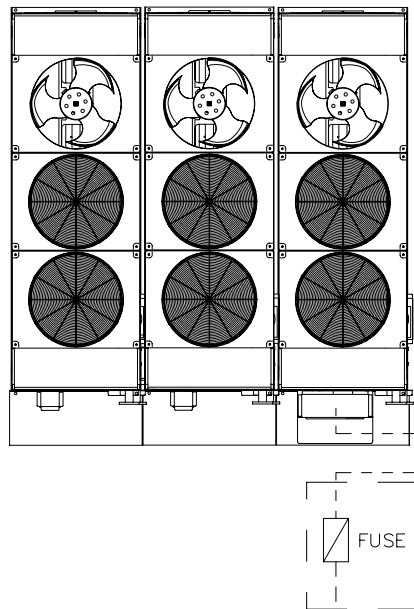
東芝キャリア空調システムズ株式会社

注1 電源の供給(電源配線キット[別売部品]を使用する場合)

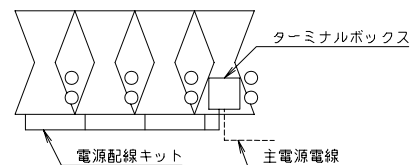
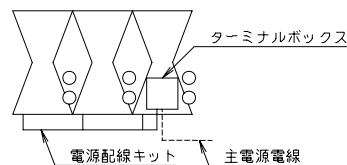
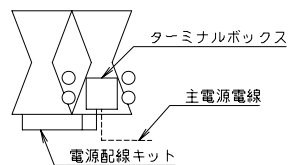
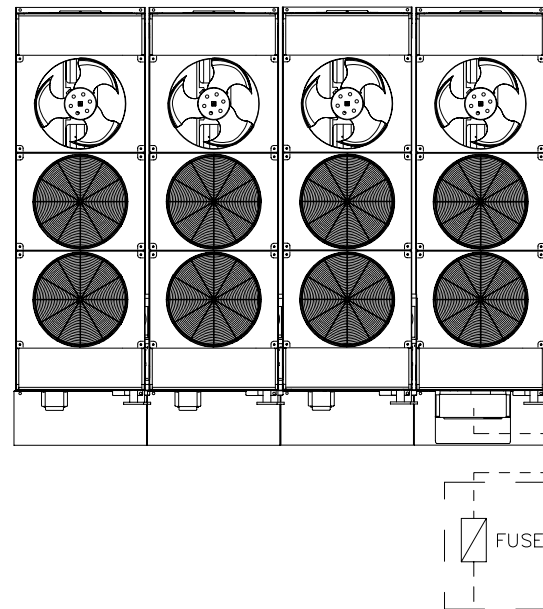
RUA-TBP0601HLNV-A/D



RUA-TBP0901HLNV-A/D

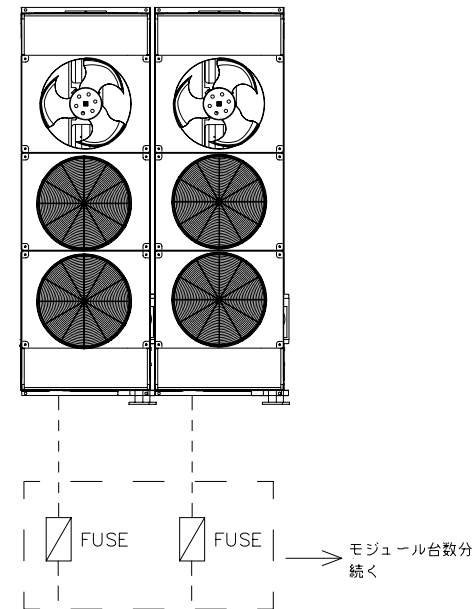


RUA-TBP1201HLNV-A/D



- 1) 配線作業の前後に、ターミナルボックス及びワイヤダクトの取付作業が必要になります。  
詳細は、据付説明書を参照してください。
- 2) 主電源電線及びアース線はワイヤダクト端部から挿入し、ワイヤダクトを通して、ターミナルボックス内のターミナルに接続してください。
- 3) ワイヤダクトに電線管を接続する場合は、ワイヤダクト端部のカバーに適当な孔をあけて電線管を接続してください。
- 4) ターミナルボックスから各モジュール本体の電源ボックス内のブレーカCB1へは電源配線キット(別売部品)を使用し接続してください。  
付属の幹線用端子及び分岐線用端子はターミナルボックス等と一緒に梱包されています。
- 5) アース配線(電源配線キット付属品)は各コントロールボックス内のアースターミナルを連結し、ターミナルボックス内のアースターミナルに接続してください。  
ターミナルボックス内のアースターミナルへのアース配線(現地手配)は、内線規定に沿って接地工事を行なってください。

注2 電源の供給(電線配線キット[別売部品]を使用しない場合)  
電源配線キットを使用しない場合は、下図に示すように、  
各モジュール毎に電源を供給してください。



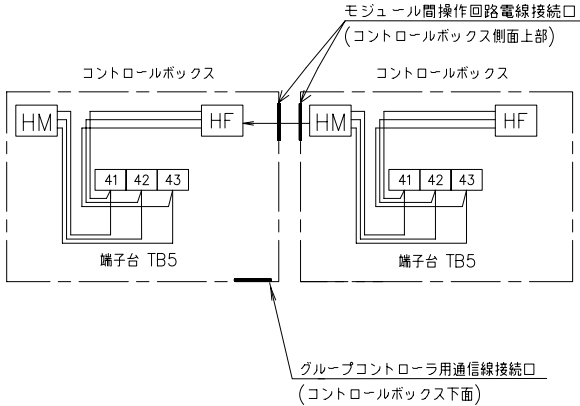
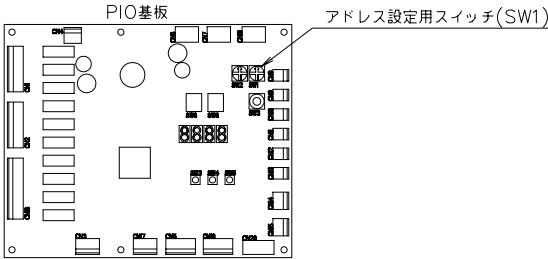
適用機種		作成	照査	承認	JOB番号	品名	空冷ヒートポンプチリングユニット電気配線図	尺	1
RUA-TBP0301HLNV-A/D					納入先			度	**
RUA-TBP0601HLNV-A/D					客先		左記(公称30冷凍トンベースモジュール)		
RUA-TBP0901HLNV-A/D		日付				図面番号	T30MHA212N-1PL	頁	改版
RUA-TBP1201HLNV-A/D								3 / 4	—

東芝キャリア空調システムズ株式会社

- 注3 設計条件時の入力に比較し、運転立ち上がり時の入力は非常に大きな値となります。従って、電源容量は仕様表に表記の電源容量(kVA)以上が必要となります。  
電源電圧の変動は、圧縮機始動時の電圧降下も含み、定格電圧の±10%の範囲で使用してください。また、電源電圧間の電圧不均衡は2%以内で使用してください。
- 注4 電源トランスは仕様表に表記の値以上のものを使用してください。
- 注5 仕様表に表記の電源電線太さは、金属電線管で同一管内に収める電線本数が3本以下(1極あたり2本ずつ使用する場合は6本以下)の場合を示します。
- 注6 運転条件による最高こう長等は、現場の条件に基き内線規定により決定してください。
- 注7 右図に示すように、モジュール間の通信線の配線を行なってください。コントロールボックス内にあるコネクタ(HM)を、コントロールボックス側面上部のモジュール間操作回路電線接続口を通して、左隣のコントロールボックス内にあるコネクタ(HF)に接続して下さい。各通信線の接続後は、ケーブルタイにて固定してください。
- 注8 据付完成后、電源投入前に各コントロールボックス内のPIO基板のアドレス設定スイッチ(SW1)を下表のように設定してください(SW2は"0"のままとしてください)。アドレス設定を行なう際に、アドレス番号を重複させたり、欠落させたりしないように注意してください。

機種	アドレス			
RUA-TBP0301HLNV-A/D	0	—	—	—
RUA-TBP0601HLNV-A/D	0	1	—	—
RUA-TBP0901HLNV-A/D	0	1	2	—
RUA-TBP1201HLNV-A/D	0	1	2	3

端のモジュールから順に →



- 注9 電気工事納入範囲。チラー全体の納入範囲は外形図を参照ください。  
電源配線キット(別売付属品)を使用する場合

電気工事	項目	当社内	当社外	備考
	ターミナルボックスへの電源供給		○	
	接地工事		○	各モジュール間アース配線は付属します。ターミナルボックスのアース配線は現場手配となります。
	電源配線キット(別売部品)取付		○	別売部品の電源配線キット(分岐配線・端子)は、本体設置状況による配線長さ調整および端子取付が現場にて必要となります。

電源配線キット(別売付属品)を使用しない場合

電気工事	項目	当社内	当社外	備考
	電源供給		○	各モジュール間の電源ボックス内のCB1へ配線してください。
	接地工事		○	各モジュール間の電源ボックス内へ配線してください。

- 注10 冷温水ポンプのインターロック結線を必ず行ってください。  
また、ポンプ連動信号が装備されていますので、ポンプ連動制御のため結線を必ず行ってください。

適用機種		作成		照査	承認	JOB番号		品名	空冷ヒートポンプチリングユニット電気配線図		尺度	1 **
RUA-TBP0301HLNV-A/D						納入先			左記(公称30冷凍トンベースモジュール)			
RUA-TBP0601HLNV-A/D		日付				客先			図面番号		頁	改版
RUA-TBP0901HLNV-A/D						東芝キャリア空調システムズ株式会社		T30MHA212N-1PL		4 / 4	-	
RUA-TBP1201HLNV-A/D												