

この度は、まもる君『Jumbo』をお買求め頂きありがとうございました。



注意 ご使用になる前に必ずお読みください。(本書は大切に保管してください)

■安全にご使用頂くために

本書では危険を伴う操作・お取扱について、次の警告記号を用いて重要な部分が一目で判るようにしています。内容を良くご理解の上で本文をお読みください。



警告 この表示を無視して、誤った取扱をすると人が死亡又は、重傷を追う可能性が想定される内容を示します。

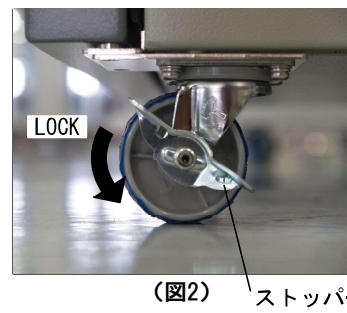
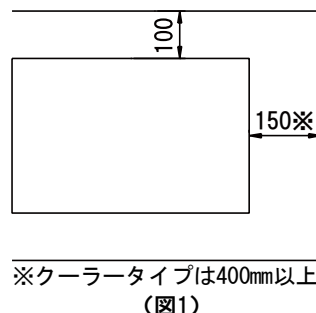


注意 この表示を無視した取扱をすると、人が障害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示します。

1. 設置



- 設置は放熱の妨げにならないよう、必ず壁などより離してください。(図1)
※空気循環の妨げになるため背面は必ず150mm以上離してください。
また放熱の妨げになるため側
※クーラータイプは背面から400mm以上はなしてください。
- 傾斜面や不安定な場所へは設置しないでください。
転倒し、怪我をするおそれがあります。
- 設置後はキャスターのストッパーを必ずかけてください。(図2)
- 設置場所を変更したり、吊ボルトで吊り上げる際は、本機へ搭載した機器を必ず降ろしてください。
※機器の振動破損、落下の危険性があります。



2. 使用方法



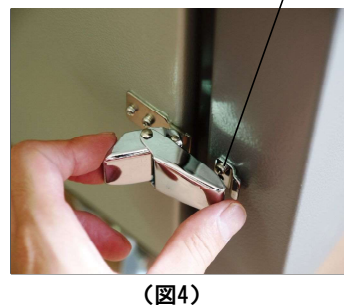
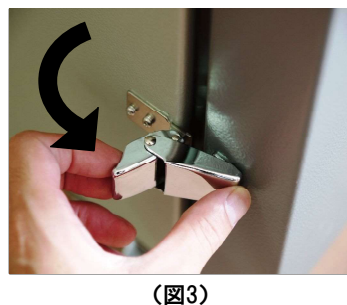
●扉の開閉

開け方:

- ①パッチン錠の後側を図のように持ち上げ、扉の引っ掛け金具より外します。(図3)(図4)

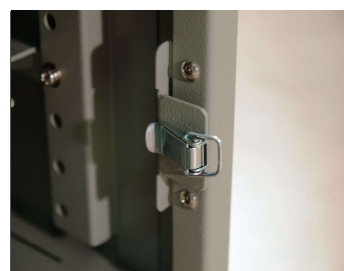
閉め方:

- ①パッチン錠の後側を図のように持ち上げ、扉の引っ掛け金具に掛け押します。(図3)(図4)



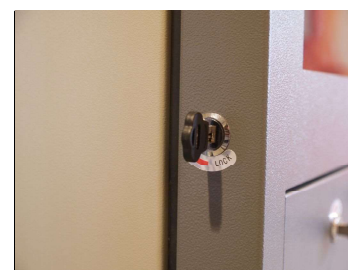
●背面小扉の開閉

- ①背面小扉のパッチン錠はラック内部にありますので背面扉を開き内側よりパッチン錠を開けてください。(図5)(図6)



●扉のロック

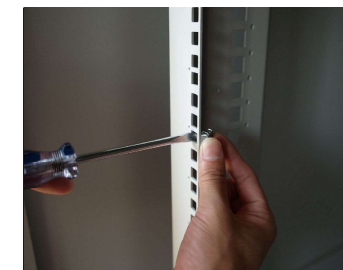
- ①添付されている鍵を扉の鍵穴に挿し込み回します。(図7)
※鍵は大切に保管してください。



(図7)

●機器の設置(ラックマウントの場合)

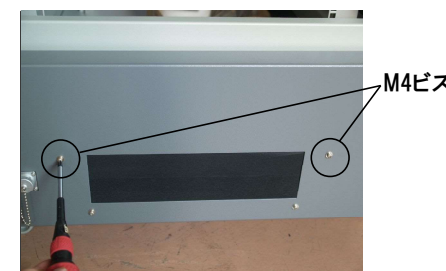
- ①機器を設置したい任意の位置に添付のケージナットを、マイナスドライバーなどでマウントアングル前面の角穴に、はめ込みます。(図8)
- ②機器をマウントアングルの間に入れ、添付の取付けネジで固定します。
※取付けの際は、必ず二人以上で行ってください。
機器が落下し破損、または怪我をする可能性があります。
※搭載する機器は最大重量は200kgです。200kg以上は搭載しないでください。
ラックが変形・転倒する場合があります。



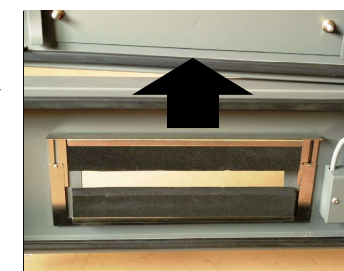
(図8)

●ケーブルの入線方法

- ①背面扉ケーブルクランプの2箇所ビスを緩めます。(図9)
- ②背面扉内側より、ケーブルクランプを持ち上げます。(図10)
- ③ケーブルを入線し、ケーブルクランプを挟み込み、押さえながらビス止めします。(図10)(図11)



(図9)



(図10)



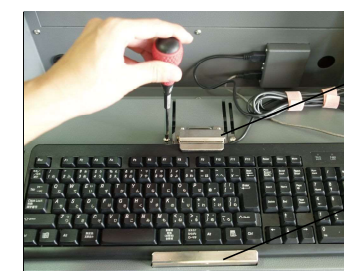
(図11)

●キーボード収納部

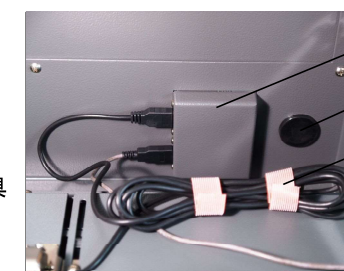
- ①キーボード収納部の鍵を開錠しキーボード扉を開きます。(図12)
※鍵は大切に保管してください。
- ②キーボード台にキーボードを載せ、前金具に挟み込んでください。後金具のビスを緩め、キーボードのサイズに合わせてビスを止めてください。(図13)
- ③キーボード・マウスのケーブルをUSBポート(USB2.0対応)に接続してください。余ったケーブルはケーブルホルダーに結束してください。(図14)
※ラック内のUSB延長ケーブルをサーバーへ接続してください。
- ④使用するキーボード・マウスのインターフェイスがPS/2対応の場合はキーボード収納部内のグロメットを通しサーバーへ接続してください。



(図12)



(図13)



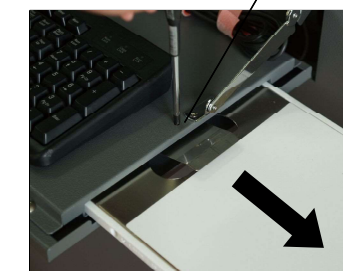
(図14)

●マウス台ユニット使用・交換方法

- ①マウス台を使用する際は、キーボード台に収納されているマウス台を押すと飛び出します。飛び出したマウス台を引き出してください。(図15)
- ②マウス台を収納する際はマウス台を押込んでください。
※未使用時はマウス台を最後まで押込み収納してください。
収納せずにキーボード台を閉じると筐体の破損につながります。
- ③マウス台の交換はマウス台を最後まで引出し、取外し用穴にドライバー等の細い工具を差し込みマウス台を引き取ります。(図16)



(図15)



(図16)

●温度センサー

- ①前扉内側上部にある側温体(2m)を任意の位置に取り付けてください。
※サーバーの前面部に取付ける事をお勧めします。
- ②筐体内の温度が上昇すると側温体に連動し前扉上部の温度表示部の温度表示が上昇します。
・筐体内部温度が30℃に達するとワーニングランプ(黄色)が点灯。(図17)
・筐体内部温度が35℃に達するとアラームランプ(赤色)が点灯。(図17)
・筐体内部温度が35℃以下になるとアラームランプは消灯します。(図17)
・筐体内部温度が30℃以下になるとワーニングランプは消灯します。(図17)
※アラームランプが点灯すると内部温度が高くなっていますので前後の扉を開け十分に内部温度を下げてください。



(図17)

●マウントアングルの移動

- ①マウントアングル取付けビスを外します。(図18)
- ②マウントアングルを任意の位置に移動し、ビスで固定します。(図19)
※マウントアングルは必ず左右同じ位置で固定してください。



警告

※機器を搭載したまま、マウントアングルの移動は行わないでください。
機器が落下し破損、または怪我をする可能性があります。

●ボルトキャップ

- ①ボルトキャップは吊りボルトを外した際に使用します。
- ②吊りボルトを外しボルトキャップを穴に押し入れます。(図19)
※外した吊りボルトは大切に保管して下さい。

●転倒防止金具取付け方法

- ①ラック側面のビス(左右4ヶ所)を外してください。
- ②添付のL型金具(転倒防止金具)を穴に合せビスで固定して下さい。(図20)

■アンカー固定

- ①ラックを設置する位置で転倒防止金具を固定しアンカーボルトを打ち込む穴をマークしてください。
- ②転倒防止金具を取外しアンカーボルト用の穴を開け打ち込んでください。
※アンカーボルトは付属しておりません。最寄のホームセンター等でお買い求め下さい。

●電源部

- ①付属の0Aタップを起動させるにはメタルコンセントを接続する必要があります。
- ②背面下部のレセプタクルキャップを外してください。(図21)
- ③添付、電源ケーブルのメタルコンセントをレセプタクルに挿入しカバーを回して固定して下さい。(図22)
- ④冷却ファンの電源プラグは出荷時、0Aタップに差込んであります。
※クーラータイプは、天井部にある攪拌ファンの電源ケーブルを0Aタップに差込んであります。
- ⑤クーラータイプは、外部より別途電源供給を行う必要があります。
本体底面にあります電源ケーブルをケーブルクランプから外部に引き出して使用してください。
※クーラーの電源供給は付属の0Aタップを使用しないで下さい。ノイズの影響により他の機器に影響出る可能性があります。



警告

表示されている電圧以外では使用しないでください。
指定以外の電圧で使用すると、感電・火災の原因となります。



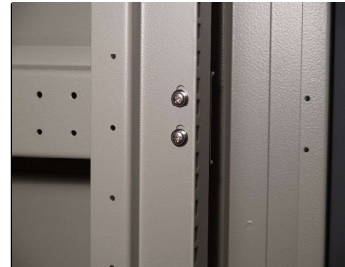
警告

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因になります。

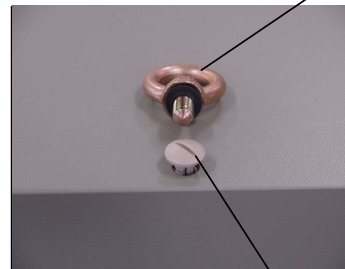


警告

電源ケーブル・プラグの取扱には注意してください。感電・火災の原因となります。
電源ケーブルと取扱う際には、次の点を守ってください。
・電源ケーブルは加工しないでください
・電源ケーブルの上に重い物を載せないでください。
・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。
電源プラグを取扱う際には、次の点を守ってください。
・電源プラグは埃等の異物が付着したまま差込まないでください。
・電源プラグは根元まで確実に差込んでください。



(図18)



(図19)

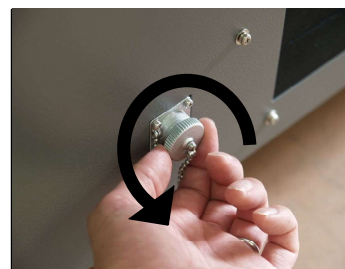
吊りボルト

ボルトキャップ



(図20)

転倒防止金具



(図21)



(図22)

3. メンテナンス



注意

●ファンの取扱

- ファンの寿命は、目安として常温常湿で約50,000時間程度で定期的な交換を行ってください。
- 日常ファンが正常に作動しているか、振動や異常音がないかを点検してください。
- ファンの取替えはファンに表記してある電圧(AC100V)を確認の上、当社もしくは最寄の販売店より購入してください。
- フィルターは定期的にエアガンもしくは掃除機などで掃除してください。
目詰まりで、ラック内部の温度が上昇し搭載機器に悪影響を及ぼす可能性があります。

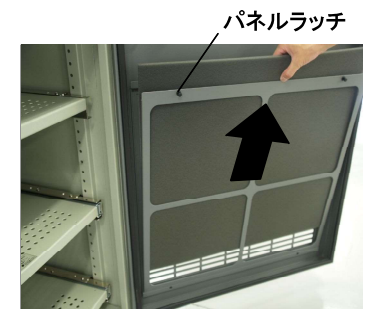


警告

ファンのメンテナンスや交換のときは必ず電源を切り、配線ミスが無いよう十分に注意して行ってください。
感電・羽根の回転などによるけがの原因となります。

●フィルターの交換

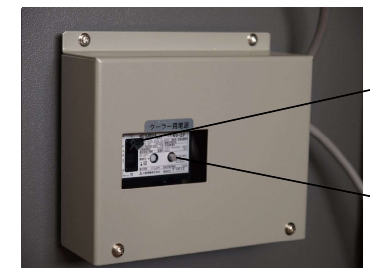
- ①前扉を開きフィルター押さえのパネルラッチを引っ張ります。(図23)
- ②フィルター押えを外し、フィルターを交換します。(図23)
- ③フィルター押えの下部を枠に差込みフィルターを挟まないようにフィルター押えに戻してください。
- ④パネルラッチを穴に差込みパネルラッチを押して「パチッ」と鳴るまで押込んでください。



(図23)

●クーラーの取扱

- 添付の盤用クーラー取扱説明書をよくお読みください。
- クーラーの警報出力線に関してはまもる君では使用致しませんので、ご使用の際は添付の盤用クーラー取扱説明書をよくお読みください。
- クーラーに電力を供給する際は、漏電ブレーカーのレバーを上を持ち上げてください。(図24)
- レバー横のボタンはテストボタンです。月に1度動作の確認をしてください。(図24)



(図24)

漏電ブレーカー

テストボタン
(動作確認用)

●お手入れ

- まもる君は防水ではありませんので、直接水等をかけて洗わないでください。
- 塗装面、アクリル窓のから拭きは避けてください。キズが付くおそれがあります。
- 普通の汚れはキズが付かないよう細かいゴミを掃い、布に水または中性洗剤を含ませて拭いてください。また油污れにはアルコールを布に含ませて拭いてください。シンナー等は絶対に使用しないでください。

●保守部品

	ACファン	ファン用フィルタ	H1000/クーラー用フィルタ
型式	SLA-CE07	VLA-FL10	SLA-FL30
個数	1個	吸気側2枚／排気側12枚	2枚
価格	6,000円	18,000円	10,000円

	H1700/クーラー用フィルタ	アクリル板	パチン錠
型式	VLA-FL30	お問い合わせ	S6A-CE03
個数	2枚	1枚	1個
価格	18,000円	8,000円	1,000円

	ケーブル引込み口
型式	VLA-CB10
質量	1式
価格	15,000円

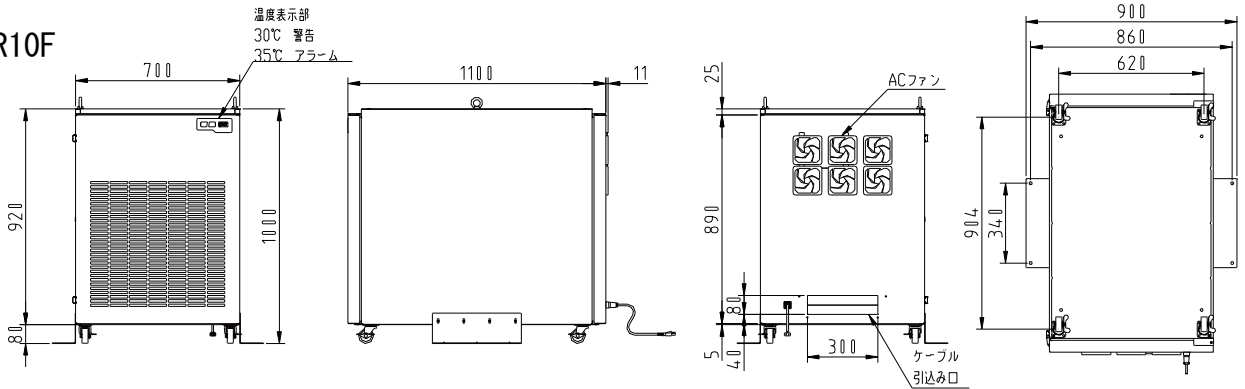
4. 仕様

	H1000タイプ		H1720タイプ	
	ファン	クーラー	ファン	クーラー
型式	VT10F / VR10F	VT10C / VR10C	VT17F / VR17F	VT17C / VR17C
寸法	W700×H1000×D1100 (D1338)		W700×H1720×D1100 (D1338)	
重量	117kg / 125kg	142kg / 152kg	163kg / 178kg	203kg / 220kg
塗装色	本体 7.5Y6/0.5レザートーン / 扉 N4.0レザートーン / クーラー 5Y7/1(マンセル)			
U数	18U (VTタイプは無し)		35U (VTタイプは無し)	
アクリル窓	なし		色 ミスティスモーク / 厚さ 3mm	
塗装色	本体 7.5Y6/0.5レザートーン / 扉 N4.0レザートーン / クーラー 5Y7/1(マンセル)			
固定棚	搭載枚数 1枚 / VTタイプ:W610×D620(搭載荷重50kgまで) VRタイプ:W404×D650(搭載荷重40kgまで)			
スライド棚	搭載枚数 1枚 (VRタイプは無し) / 寸法 W610×D620 / 搭載荷重 60kgまで			
移動のピッチ	上下 25mmピッチ (VTタイプ) / 44.45mmピッチ (VRタイプ)			
スライド棚の引出	最大引出し範囲 530mm (VTタイプ)			
コンセント	6ヶ口(平行2極15A接地付AC125V-15A) 内1ヶは冷却ファン(攪拌ファン)で使用(クーラーは別)			
主電源ケーブル	4m 2極15A接地プラグ付メタルコネクタ付き			
定格電圧	AC 100V 50/60Hz			
ノイズフィルター	1ヶ(主電源ケーブル用)			
許容発熱量※1	867W / 1013W	837W / 937W	901W / 1087W	1263W / 1413W
消費電流	1.62A / 1.38A	6.9A / 7.0A	1.62A / 1.38A	9.2A / 10.1A
消費電力	90W / 84W	638W / 696W	90W / 84W	758W / 886W
冷却機器電源ケーブル	2m 2極15A接地プラグ付	AC100V 4m プラグ付	2m 2極15A接地プラグ付	AC100V 4m プラグ付
付属品	鍵×4ヶ 転倒防止金具×2本 ケーシナットセット×50ヶ※2 電源ケーブル×1本 ボルトキャップ×4ヶ 取扱説明書×1枚	鍵×4ヶ 転倒防止金具×2本 ケーシナットセット×50ヶ※2 電源ケーブル×1本 ボルトキャップ×4ヶ ドレンホース×1本 取扱説明書×1枚	鍵×6ヶ 転倒防止金具×2本 ケーシナットセット×50ヶ※2 電源ケーブル×1本 ボルトキャップ×4ヶ 取扱説明書×1枚	鍵×6ヶ 転倒防止金具×2本 ケーシナットセット×50ヶ※2 電源ケーブル×1本 ボルトキャップ×4ヶ ドレンホース1本 取扱説明書×1枚

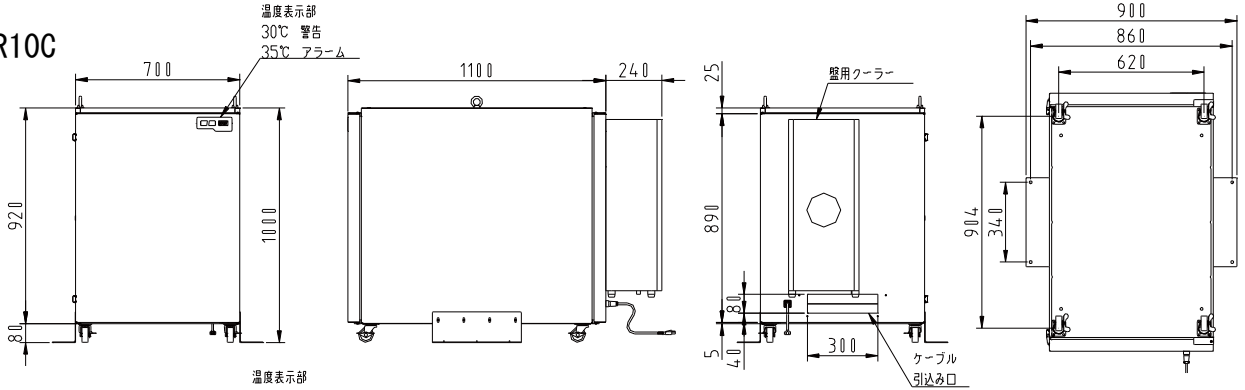
※1. (許容発熱量の値について) ファンタイプはラック周囲温度が30度の場合の、クーラータイプはラック周囲温度が40度の場合の定格値です。
※2. ケーシナットセットはVRタイプのみ付属となります。

5. 図面

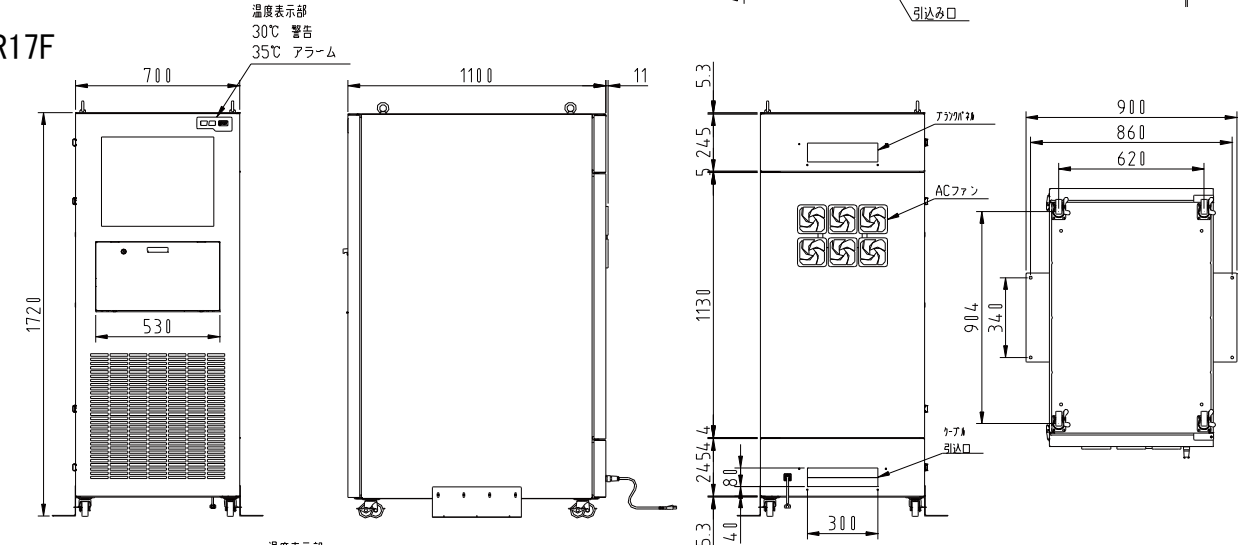
■VT/VR10F



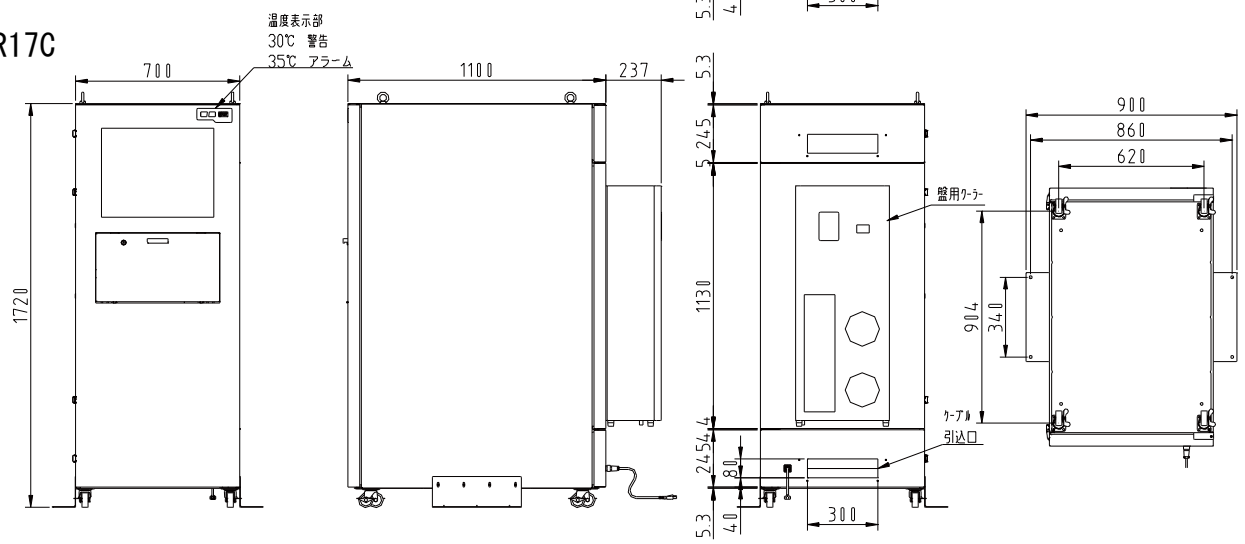
■VT/VR10C



■VT/VR17F

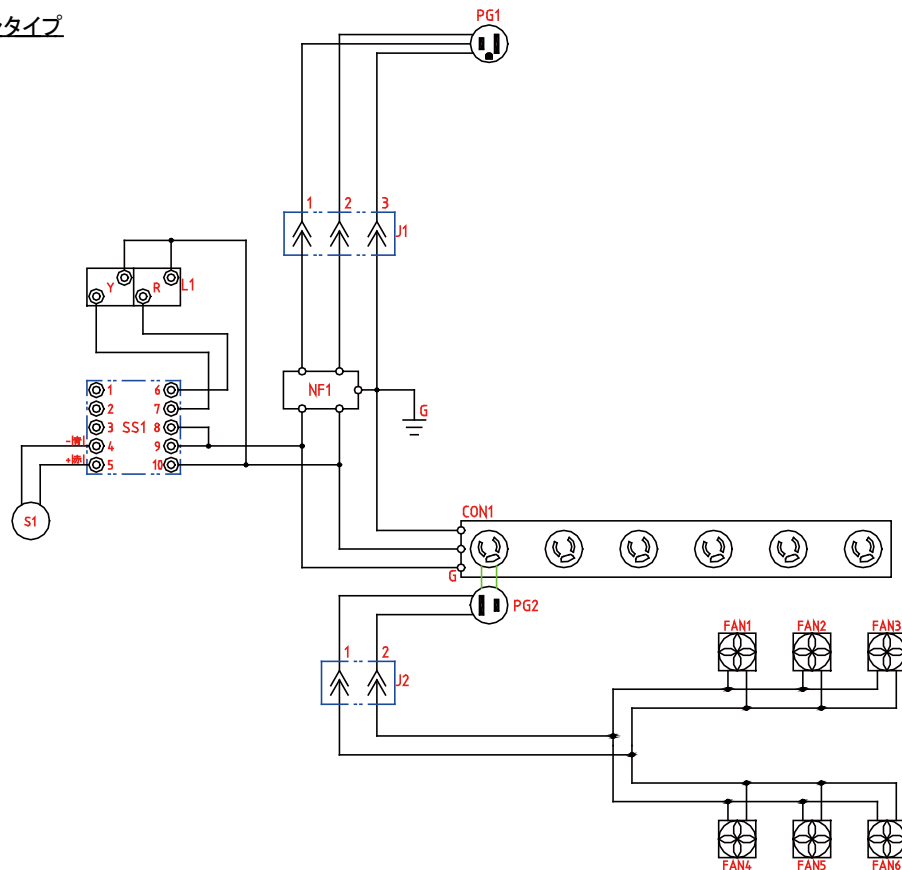


■VT/VR17C



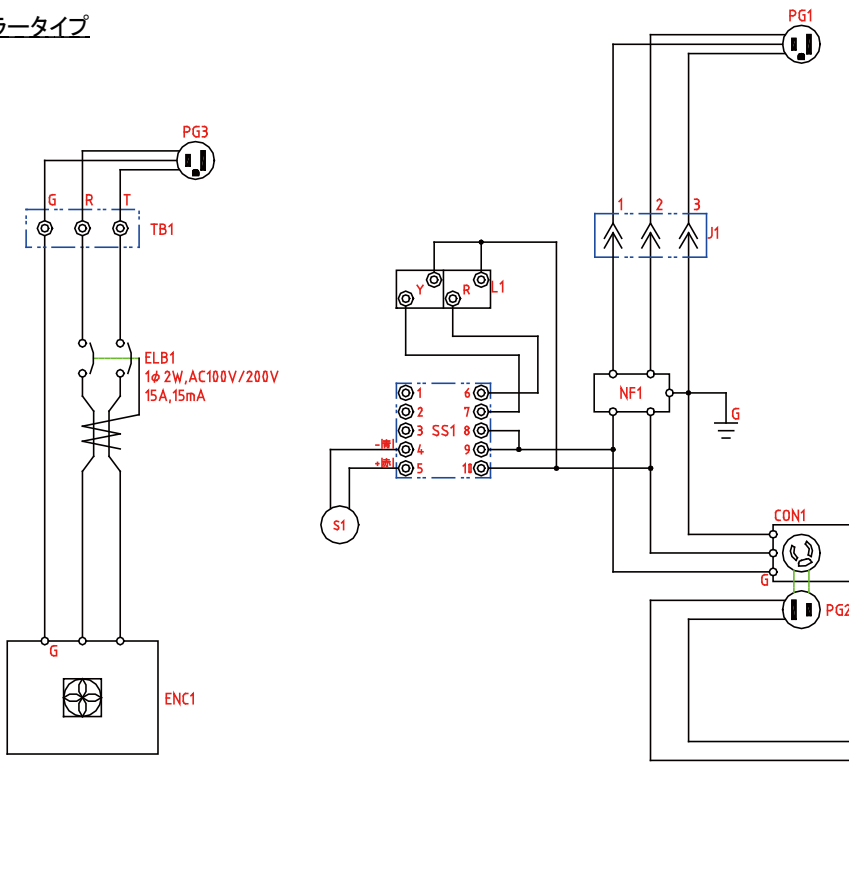
6. 回路図

ファンタイプ



記 号	名 称
PG1	電源プラグ [15A接地付]
J1	コネクタ
NF1	ノイズフィルタ
CON1	15A接地付 0Aタップ [6口]
SS1	温度調節器
L1	LED角型表示灯
S1	側温体
PG2	電源プラグ [15A接地付]
FAN1～6	ACファンモータ [100V]
J2	モレックス

クーラータイプ



記 号	名 称
PG1	電源プラグ 15A接地付
J1	コネクタ
NF1	ノイズフィルタ
CON1	15A接地付 0Aタップ 6□
SS1	温度調節器
L1	LED角型表示灯
S1	側温体
PG2	電源プラグ 15A接地付
FAN1~2	ACファンモータ 100V
PG3	電源プラグ 15A接地付
TB1	端子台
ELB1	漏電遮断機
ENC1	盤用クーラー 100V

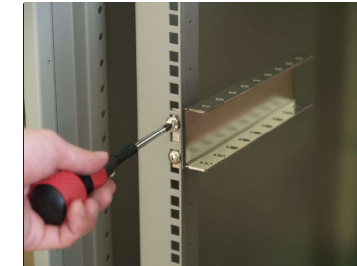
7. オプション

固定棚(マウントタイプ)

VRS-00F6

■付属品・・・固定棚 × 1枚、固定金具 × 4本
化粧ビス× 8ヶ、M4ビス× 8ヶ

- ①マウントアングルに付属の化粧ビスで固定金具を取付けます。(図25)
②取付けた固定金具に固定棚を差込み任意の位置で付属M4ビスにて固定します。(図26)
※固定棚の耐荷重は40kgです。40kg以上は搭載しないでください。
固定棚が変形する場合があります。



(図25)



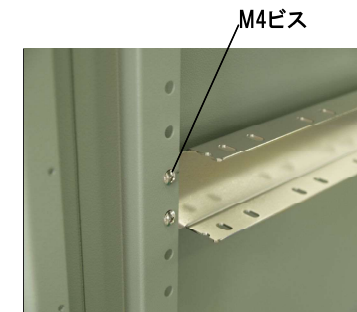
(圖26)

固定棚(タワー型タイプ)

VTS-00F6

■付属品・・・固定棚 × 1、棚取付金具 × 2本
M4ビス × 16ヶ

- ①マウントレールに付属のM4ビスで棚取付金具を取付けます。(図27)
②取付けた棚取付金具に固定棚を差込み任意の位置で付属M4ビスにて固定します。(図28)
※固定棚の耐荷重は50kgです。50kg以上は搭載しないでください。
固定棚が変形する場合があります。



(図27)



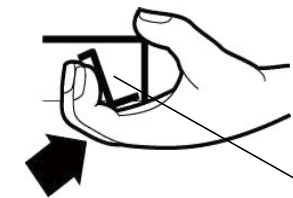
(图28)

スライド棚(タワー型タイプ)

VTS-00S6

■付属品・・・スライド棚 × 1、棚取付金具× 2本
M4ビス × 16ヶ

- ①マウントレールに付属のM4ビスで棚取付金具を取付けます。(図27)
②取付けた棚取付金具に固定棚を差込み任意の位置で付属M4ビスにて固定します。(図28)
※スライド棚の耐荷重は60kgです。60kg以上は搭載しないでください。
スライド棚が変形する場合があります。



(図29)

ストッパー
棚裏面のストッパーを握ると
ロックが解除されます。

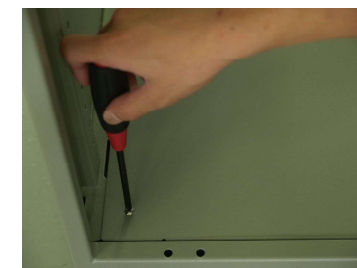
チャンネルベース

V6A-0030

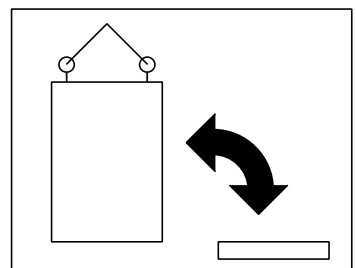
■付属品・・・無し

●チャンネルベースを外す
※アンカーで固定する為、一度チャンネルベースを外す必要があります。

- ①ラック底板を止めているM4ビスを外し底板を前後とははずしてください。
(VRタイプの場合マウントアングルも取外してください)
(図30)
- ②ラック底面とチャンネルベースを連結しているM10六角ボルトを外し
ラックをチャンネルベースから下ろしてください。
- ③ラックを設置する位置でチャンネルベースを合せアンカーボルトを打ち込む
マークをして下さい。
- ④アンカーを打ち込みチャンネルベースを固定して下さい。



(図30)



(図31)

●チャンネルベースを取付ける

- ①”●チャンネルベースを外す”の逆手順でチャンネルベースをラックに取付けてください。



警告

- 作業は必ず2人以上で行ってください。
- 機器を搭載する前に作業を行ってください。
- ラックをチャンネルベースから下ろす際は必ずホイスト等を使用してください。
転倒し怪我をする恐れがあります。(図31)