

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・お取り扱いについて、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、誤った取り扱いをすると人が死亡又は、重症を負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り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示します。

●取り扱いを行う前に **警告**

- 本機は防水仕様ではありませんので、水がかかる環境下(屋外等)では使用しないでください。
- 設置作業時、主電源が遮断されていない場合、感電により身体に危害を被ることがありますので必ず主電源が切れた状態で作業を行ってください。
- 表示されている電圧以外は使用しないでください。

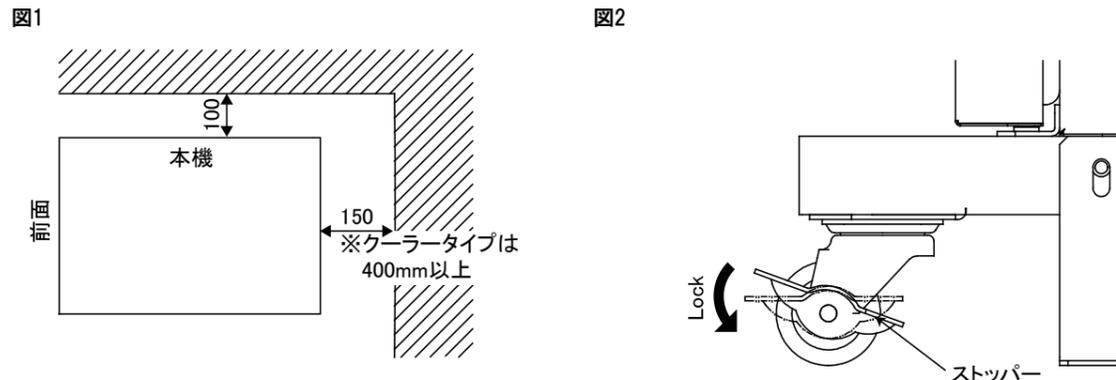
1. 設置 **注意**

- 注意**
- 本機の設置は放熱の妨げにならないよう、壁から離して設置してください。
 - やわらかい床面、傾いたところなど不安定な場所に設置しないで下さい。転倒し故障の原因となることがあります。
 - 設置場所が決定したら、キャスターのストッパーをかけ、本機が自走しないようにしてください。
 - 搭載荷重以上のものを搭載すると故障の原因となることがあります。
 - 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。
 - 放熱・冷却機器は、防塵ラック外装側に取り付けられた電気製品ですので設置する環境には十分注意してください。

■本機の設置は空気循環の妨げにならないよう背面は必ず150mm以上離し、両側面は100mm以上離してください(図1)

※クーラータイプは背面から400mm以上離してください。

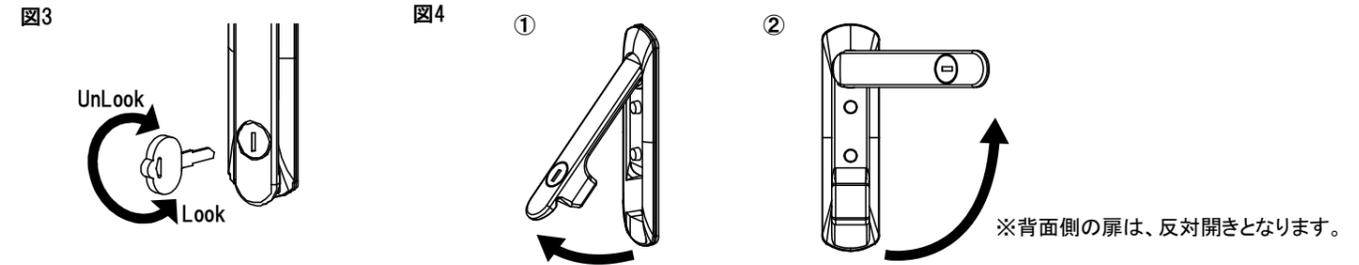
■設置する場所が決定したら、キャスターのストッパーを4輪ともかけてください(図2)



2. 使用方法 **警告**

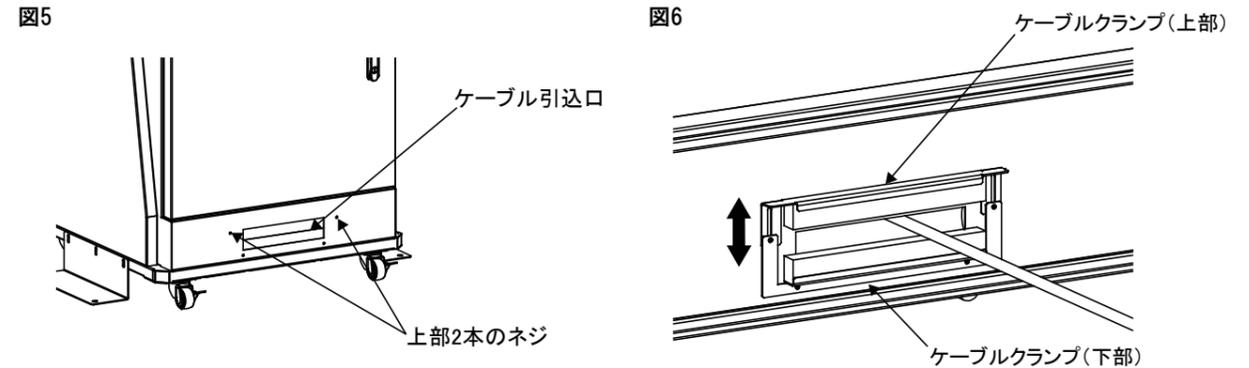
1 下部ボックス扉の開閉

- 下部ボックスの扉のハンドルには開閉ロックがあります。付属の鍵を差し込み開閉方向に従って回し、開錠・施錠を行ってください(図3)
※鍵は紛失しないように保管してください。
※鍵は無理に回さないでください。錠の破損の原因となります。
※鍵が掛かった状態で、無理にハンドルを開けようとししないでください。ハンドルが破損する恐れがあります。
- ハンドルの取っ手部分を持ち上げ、90度回転させる事で固定部が外れ、扉が開きます(図4)



2 ケーブル引込口

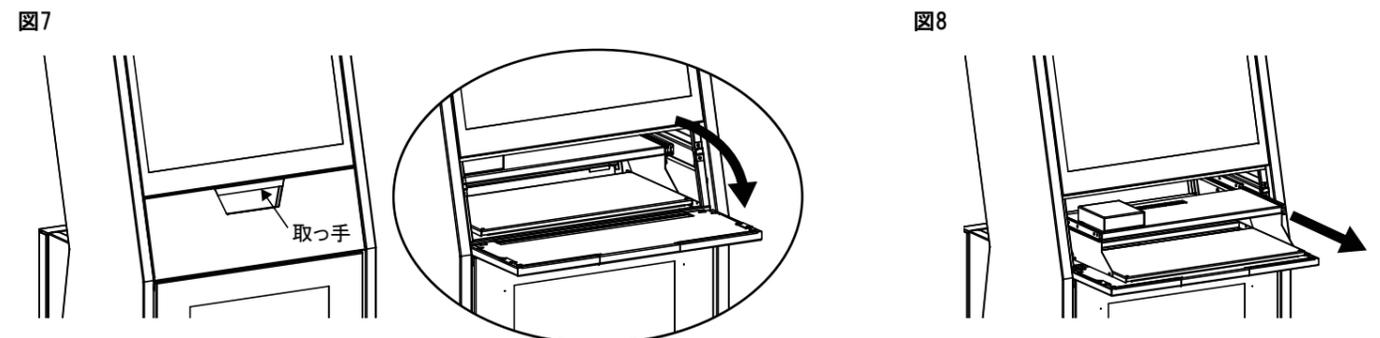
- ケーブル引込口上部2本のネジを緩めるとケーブルクランプの上部が開くようになります(図5)
 - ケーブルクランプを開きケーブルを通してからケーブルクランプで挟み込みスポンジに隙間が出来ないようにしっかりと押えながら上部2本の緩めたネジを締めてください(図6)
- ※ケーブル引込口は、下部ボックス背面の他に、下部ボックス天井面(ラック内中間部分)にもあります。



3 キーボード収納部 **注意**

- 注意**
- キーボード収納部の扉を開く際は、保持しながらゆっくりと手前へ倒してください。
 - キーボード台へは5kg以上のものを載せないでください。
 - キーボード収納部の扉を開いたまま下部ボックスの扉を開かないでください。扉と扉がぶつかり、破損する恐れがあります。

- キーボード収納部の扉は可倒式になっていますので、取っ手を持って倒しながら開けてください(図7)
- 使用する時は、キーボード台を手前に引き出してください(図8)



4 下部ボックス棚板高さ変更 ⚠️ 注意

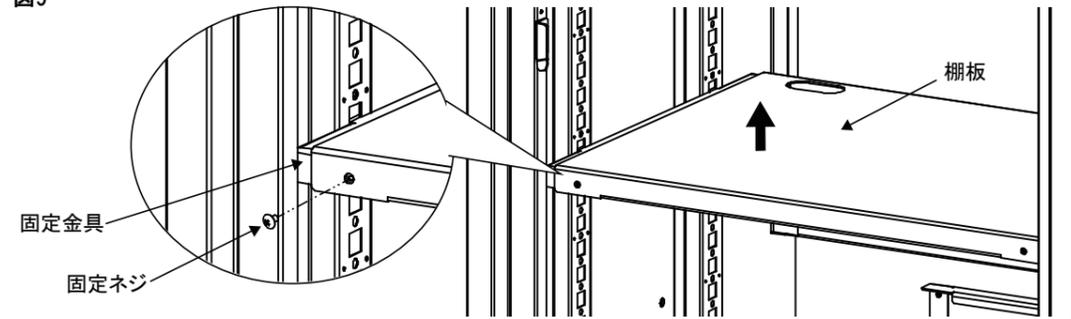


注意

- 棚板の高さを調整する際は、搭載機器を降ろしてから作業を行ってください。
- 棚板には20kg以上のものを載せないでください。

- 棚板両側にある、固定金具を固定しているネジを左右計2本外し、棚板を上へ持ち上げて取り外してください(図9)

図9



- 残った固定金具を固定しているネジを前後計2本外し、固定金具のツメが引っかからないように取り外してください(図10)

※反対側の固定金具も同じ順序で取り外してください。

- 取り外した固定金具を取り付けたい高さにあった穴に差し入れ、取り外した手順とは逆の手順で取り付けてください(図11)

※等間隔に目印の穴がありますので、左右の取固定具の高さを合わせて棚板を固定してください(図11)

図10

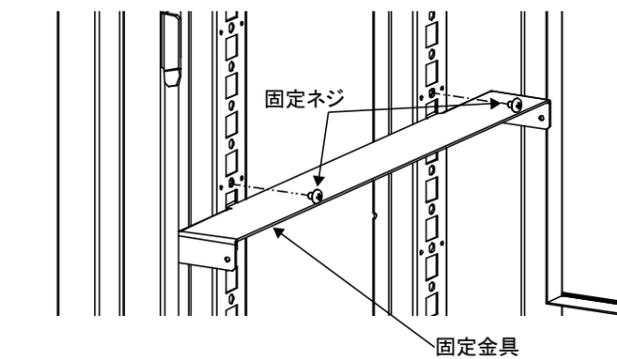
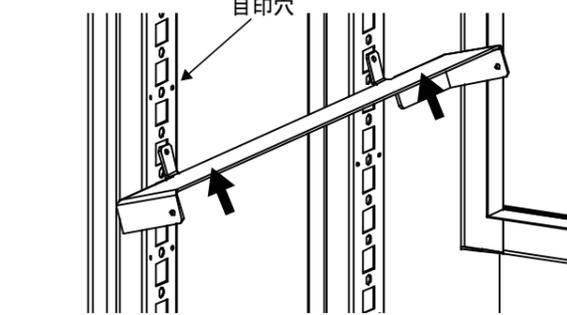


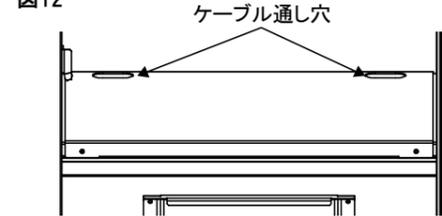
図11



5 棚板使用方法

- 棚板の奥側にはケーブル通し穴が2箇所あります。ケーブルのとりまわしに使用してください(図12)

図12



6 ボルトキャップ取り付け ⚠️ 注意



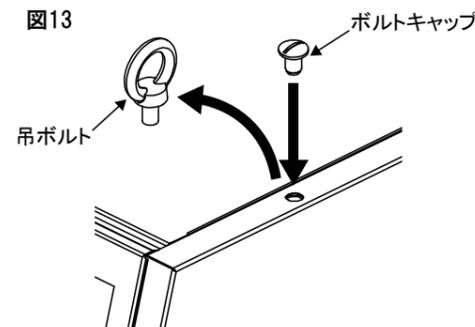
注意

- 機器を搭載したままでの吊り上げは行わないでください。機器が落下し破損する恐れがあります。

- 本機に付属している吊ボルトを外し、添付のボルトキャップを2箇所穴に押し込み2~3回締めこんで固定してください(図13)

※取り外した吊ボルトは無くさないよう大切に保管してください。

図13

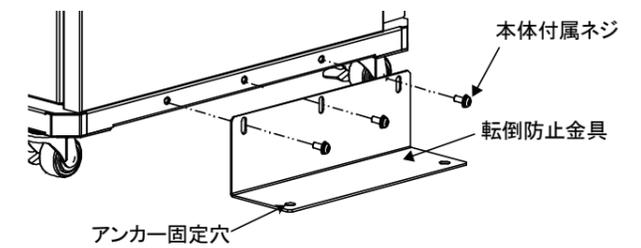


7 転倒防止金具

- 本機側面の下部に付属している左右計6本のネジを取り外し添付の転倒防止金具を取り付けてください(図14)

- 転倒防止金具は地面に着地させ必要に応じてアンカー固定してください。
- ※アンカーボルトは付属しておりませんので工事施工会社または工務部門の方へご依頼ください。

図14



8 上部ボックス ⚠️ 注意



注意

- アクリルウィンドウを開ける際は、必ず手で支えてください。

- キーボード収納部の扉を開けた状態であれば、上部ボックスのアクリルウィンドウを開けることができます(図15)

- 上部ボックス背面パネルは取り外すことができます。片手で取っ手をもち、もう片方の手でローレットネジを取り外してください(図16)

図15

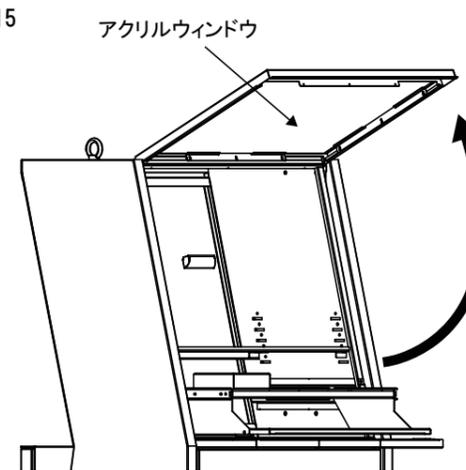
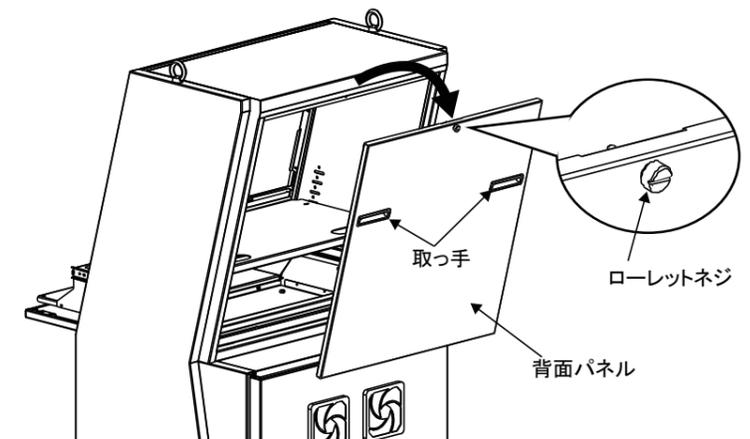


図16



9 ディスプレイ棚高さ変更 ⚠️ 注意



注意

- ディスプレイ棚の高さを調整する際は、搭載機器を降ろしてから作業を行ってください。
- ディスプレイ棚には10kg以上のものを載せないでください。

- ディスプレイ棚両側にある固定金具を固定しているネジを左右計2本外し、ディスプレイ棚を少し後ろへずらしてから上へ持ち上げて取り外してください(図17)

- 残った固定金具を固定している固定ネジを前後計2本外し、固定金具のツメが引っかからないように外してください(図18)

※反対側の固定金具も同じ順序で取り外してください。

- 取り外した固定金具を取り付けたい高さにあった穴に差し入れ、取り外した手順とは逆の手順で取り付けてください。

図17

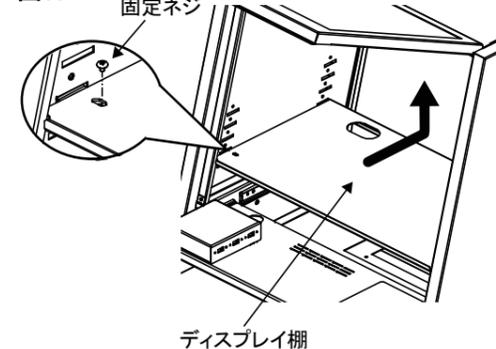
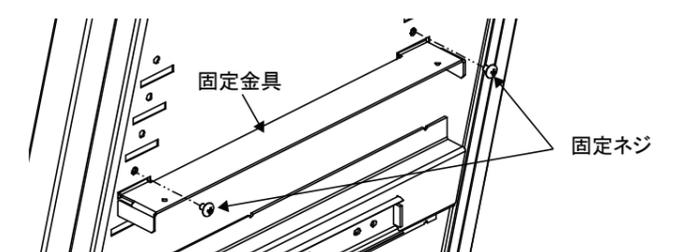


図18



3. 機器搭載



注意

1 ディスプレイ収納方法

- 上部ボックスの背面パネルを取り外し、ディスプレイを収納してください(図19)
- ディスプレイへと接続する電源ケーブルや通信ケーブルはディスプレイ棚両脇のケーブル穴から下に通してください(図20)
- ディスプレイへと接続するケーブルは、ボックス内部のケーブル引き込み口から下部ボックスへ引き入れることができます(図20)

図19

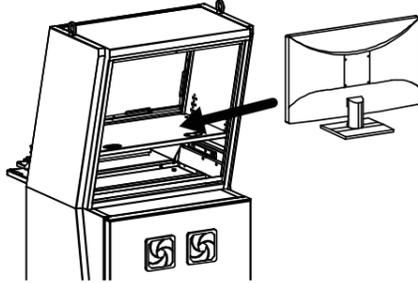
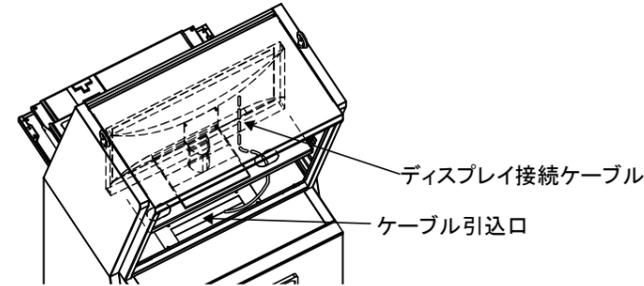


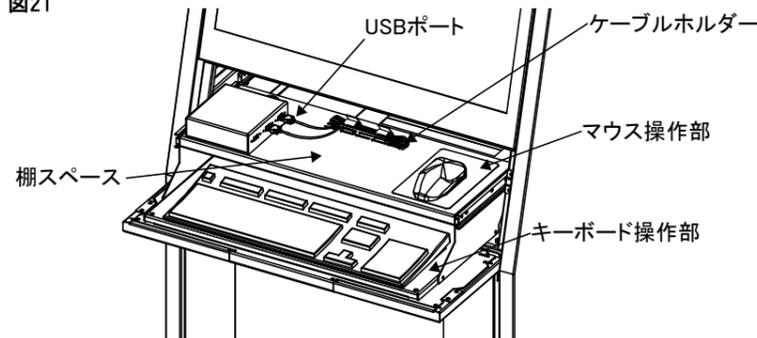
図20



2 キーボード収納部

- キーボード、マウスのケーブルは収納部の奥側へ通し、余ったケーブルはまとめてケーブルホルダーで固定してください。
- USB機器はUSBポート(手前1ポート3.0対応、残り2ポートUSB2.0対応)に接続して使用してください。USBポートは筐体内部のケーブルと繋がっていますので、筐体内部のケーブルをお使いのパソコンに接続してください。(図21)
- ※筐体内部のUSBケーブルに接続したタブレット等の充電は可能ですが通常より充電スピードが低下する可能性があります。
- ※下部ボックスに収納した機器に接続するケーブルは、ボックス内部のケーブル引き込み口から下部ボックスへ引き入れてください。

図21



4. メンテナンス



警告

1 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。

2 ファンタイプの取り扱い



警告

- ファンの清掃やお取り替えのときは必ず電源を切り、配線ミスが無いよう注意して行ってください。感電により身体に危害を被ることがあります。

■ファンの寿命は、目安として常温常湿で約50,000時間程度ですので定期的に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点検してください。

■ファンのお取り替えはファンに表記してある電圧を確認の上、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ークリーンもしくは掃除機等で掃除してください。目詰まりすると性能が低下し機器に悪影響を及ぼす危険性があります。

3 熱交換器タイプの取り扱い

■添付、盤用熱交換器の取扱説明書をよくお読みください。

■フィルターは定期的にエアークリーンもしくは掃除機等で掃除してください。目詰まりすると性能が低下し機器に悪影響を及ぼす危険性があります。

4 クーラータイプの取り扱い



警告

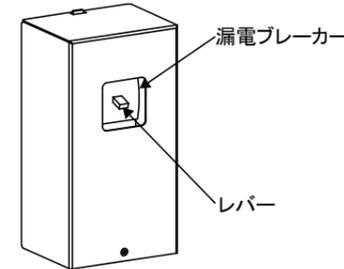
- ファンの清掃やお取り替えのときは必ず電源を切り、配線ミスが無いよう注意して行ってください。感電により身体に危害を被ることがあります。

■添付の盤用クーラーの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22)

図22



5 保守部品

	ACファン	ファン用フィルタ	ファン用排気フィルタ	熱交換器用フィルタ
型式	MMP-AC120	MMP-FF-NX2	MMP-FF-120	MMP-HF-115L
個数	1個	吸気側2枚/排気側4枚	8枚	2枚
価格	8,000円	10,000円	10,000円	10,000円

	クーラー用フィルタ	ノンフロン・ノンドレンクーラー用フィルタ	アクリル板	ケーブル引き込み口
型式	MMP-CF-610L	MMP-CF-510LE	-	MMP-CB-250
個数	2枚	2枚	-	1式
価格	10,000円	20,000円	お問い合わせ	15,000円

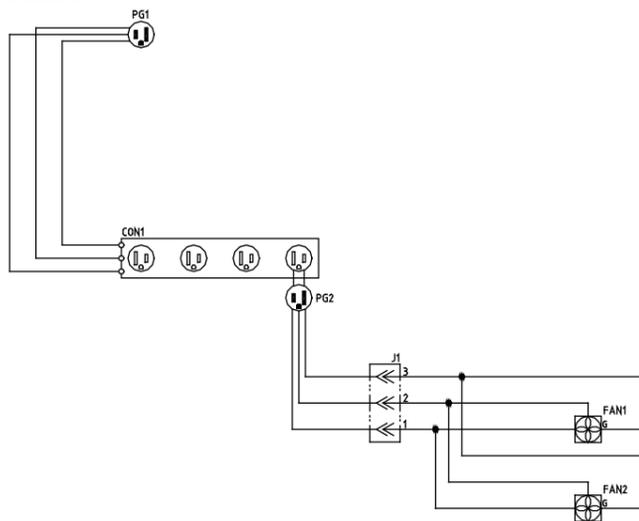
4. 仕様

寸法単位(mm)

タイプ	ファンタイプ	熱交換器タイプ	クーラータイプ	ノンフロン・ノンドレンクーラータイプ100V	ノンフロン・ノンドレンクーラータイプ200V
型式	NX20F	NX20H	NX20C-01	NX20C-01E	NX20C-02E
筐体寸法	W670×H1620×D600	W670×H1620×D614	W670×H1620×D806	W670×H1620×D860	
質量	109kg	112kg	124kg	129kg	
本体素材	スチール製				
表面処理	本体:7.5Y6/0.5レザートン 前扉:N4.0レザートン				
キャスター	φ50 4輪ストッパー付				
許容発熱量・電源仕様					
冷却機器スペック	5.0/5.8[m3/min]	15/18[W/K]	500/600[W]	500[W]	
ワット[W]	451/508	283/313	617/759	617	
キロジュール[kJ/h]	1627/1832	1020/1128	2224/2737	2224	
許容周囲温度	10~35°C	10~30°C	10~40°C		
許容周囲湿度	25~80%				
消費電流[A]	0.54/0.46	0.36/0.30	3.9/4.1	4.0	2.3
消費電力	30/28	28/24	340/370	340	335
コンセント数	4口 OAタップ添付※平行2極接地付AC125-15A ケーブル長4m 平行2極接地付プラグ				
詳細仕様					
耐荷重	総重量75kg※筐体重量含まず				
底板	1枚(設置スペースW560×D410 搭載重量20kgまで)				
棚板	1枚(設置スペースW540×D400 搭載重量20kgまで)				
移動ピッチ	25mmピッチ ※取付不可区間あり				
キーボード収納部	設置スペースW520×H70×D265(120) 搭載重量5kgまで				
RoHS対応	RoHS対応済み				
その他					
添付品リスト	取扱説明書・鍵(2種類)・ポルトキャップ・OAタップ・転倒防止金具				
	冷却機器取扱説明書	冷却機器取扱説明書・備品一式			

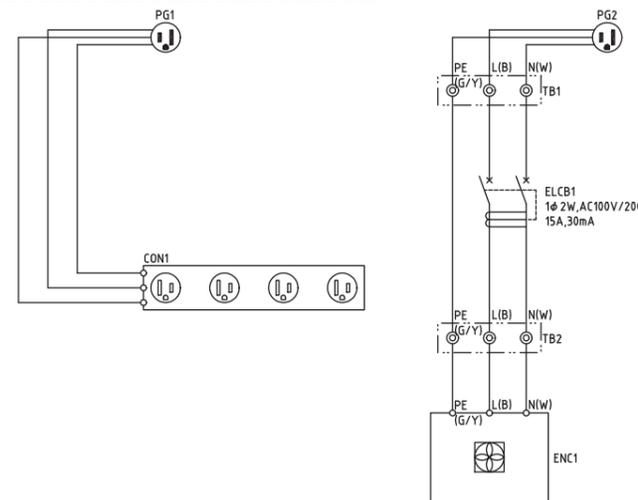
5.電気回路図

ファンタイプ



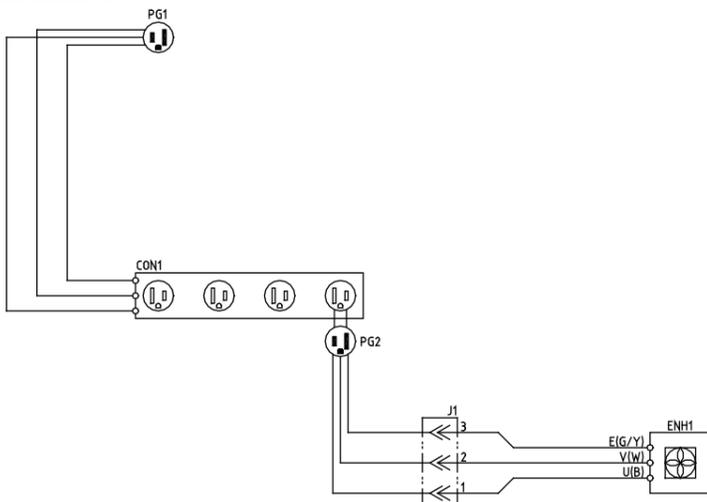
記号	名称
PG1	電源プラグ 15A接地付
CON1	15A接地付0Aタップ 4口
PG2	電源プラグ 15A接地付
J1	コネクタ
FAN1~2	ACファンモータ 100V

ノンフロン・ノンドレンクーラータイプ(100V)



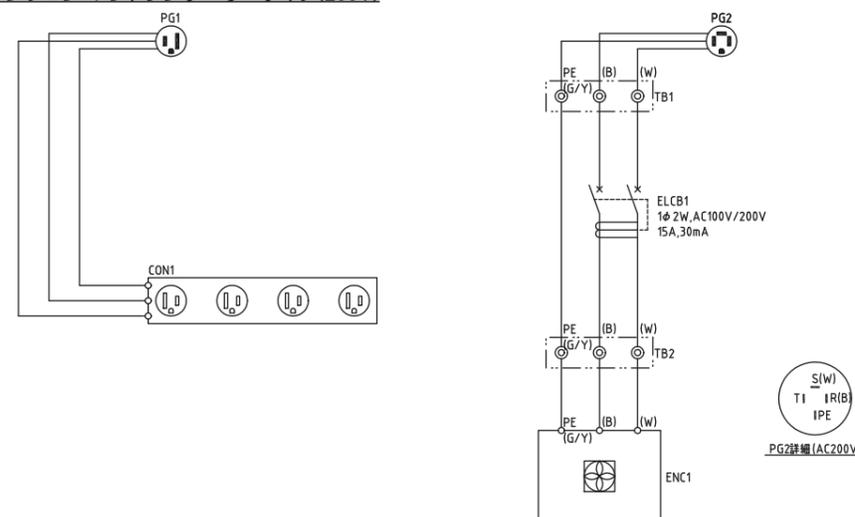
記号	名称
PG1	電源プラグ 15A接地付
CON1	15A接地付0Aタップ 4口
PG2	電源プラグ 15A接地付
TB1,2	端子台
ELB1	漏電遮断機
ENC1	クーラー (AC100~120V)

熱交換器タイプ



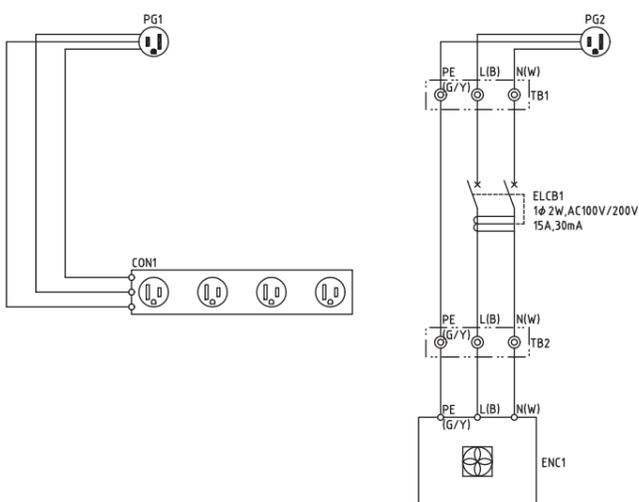
記号	名称
PG1	電源プラグ 15A接地付
CON1	15A接地付0Aタップ 4口
PG2	電源プラグ 15A接地付
J1	コネクタ
ENH1	熱交換器 100V

ノンフロン・ノンドレンクーラータイプ(200V)



記号	名称
PG1	電源プラグ 15A接地付
CON1	15A接地付0Aタップ 4口
PG2	電源プラグ 15A接地付
TB1,2	端子台
ELB1	漏電遮断機
ENC1	クーラー (AC200~240V)

クーラータイプ(100V)



記号	名称
PG1	電源プラグ 15A接地付
CON1	15A接地付0Aタップ 4口
PG2	電源プラグ 15A接地付
TB1,2	端子台
ELB1	漏電遮断機
ENC1	クーラー 100V