

GRANPOWER/PRIMERGY 用 19 インチラック設置ガイド

本ガイドに記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。All Rights Reserved, Copyright© 富士通株式会社 1999,2000

はじめに

このたびは、弊社の GRANPOWER/PRIMERGY 用 19 インチラックをお買い求め頂きましてありがとうございます。本ガイドでは、19 インチ（40U）ラック（GP5-R1RC4/6）、増設（40U）ラック（GP5-R1RC5/7）、19 インチ（24U）ラック（GP5-R2RC1/3）、増設（24U）ラック（GP5-R2RC2/4）、キーボード/CRT 格納テーブル（GP5-R1TB5/6）、及び汎用テーブル（GP5-R1TB4/7）の取扱上の注意事項について記載しています。

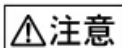
ご使用の前に本ガイド、および各搭載装置に添付の取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

警告表示の意味

本ガイドでは、いろいろな絵表示をしています、これは製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示は次のようになっています。内容をご理解の上、本文をお読みください。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があることを示しています。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。



感電

△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が（左図の場合は感電注意）が示されています。



分解

⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が示されています。



プラグ

●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が示されています。

目次

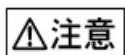
1. ラック設置・運用上のご注意.....	3
1. 1 設置場所に関する注意	3
1. 2 設置・運用上の留意事項.....	3
2. 19インチラック／増設ラック(40U,24U)の構成品と取扱い上のご注意	5
2. 1 構成品.....	5
2. 2 取扱い上のご注意.....	7
3. キーボード／CRT格納テーブルの構成品と取扱上のご注意	13
3. 1 CRT格納テーブル	13
3. 1. 1 構成品	13
3. 1. 2 取扱い時の注意.....	13
3. 2 KBテーブル	13
3. 2. 1 構成品	13
3. 2. 2 取扱い時の注意.....	13
4. 汎用テーブルの構成品と取扱上のご注意.....	14
4. 1 構成品.....	14
4. 2 取扱い時の注意.....	14

1. ラック設置・運用上のご注意

1.1 設置場所に関する注意



- ・ 振動の激しい場所（0.2 G を超える）や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。
ラックが転倒するなどして重傷を負う可能性があります。
0.2 G を超える振動に対しては、搭載装置／ラックの固定等の地震対策が必要です。
- ・ 床の強度が弱い場所に設置しないでください。
最大搭載時の最大重量は 400 Kg 以上になるため、強度が弱い床では床が抜ける可能性があります。
- ・ ラックの上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水の入った容器、金属物を置かないでください。
故障・火災・感電の原因となります。
- ・ 湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に置かないでください。
故障・火災・感電の原因となります。

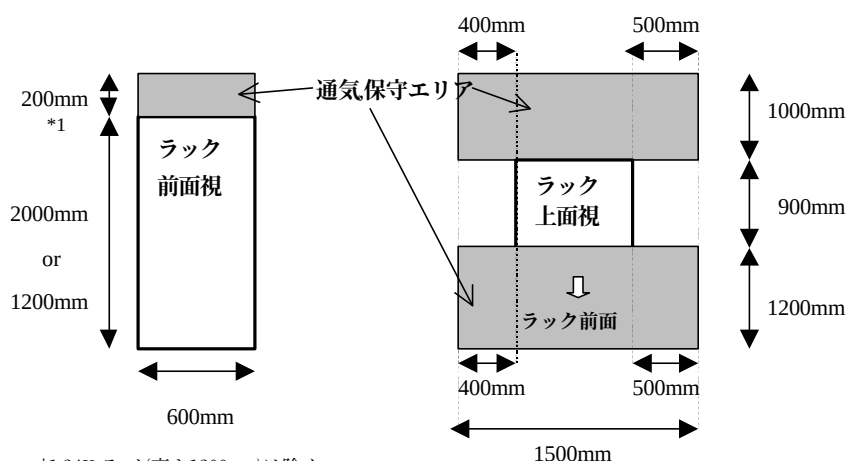


- ・ 直射日光の当たる場所や、暖房器具の近くなど、高温になる場所には設置しないでください。
また、10℃未満の低温になる場所には、設置しないでください。
故障の原因になります。
- ・ ラックの開口部（通風孔など）をふさがないでください。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり故障や火災の原因となります。

1.2 設置・運用時の留意事項

(1) 通気、保守エリアの確保

- ・ 通気、保守作業のための空きエリアを、下図の通り確保してください。



*1: 24U ラック(高さ1200mm)は除く

(2) 振動・地震対策

- ・ 本ラックシステムは、0.2 G（震度 5 程度：強震相当）以下の振動では問題なく動作するように設計されています。地震発生時の転倒防止のために、本ラックシステムの設置の際には必ず装置およびラックの固定など、耐震対策を行う必要がありますので、担当営業にご相談ください。

(3)アース接続

- ・ 本ラックは、アース接続が必要です。電源を入れる前に必ずアース接続をしてください。アース線は、ラック背面下部に接続されていますので、アース線のもう一方の先端を AC タップ等のアース端子に接続してください。



- ・ 次のところには絶対にアース線を接続しないでください。
ガス管：爆発や引火の可能性があります。
電話線や避雷針：落雷のとき装置を破壊し、火災の原因となります。

(4)電源ケーブルの接続

- ・ 構成したラックシステムに対し十分供給可能な電源に、各ラック搭載装置の電源ケーブルを接続してください。各装置の消費電力は各装置に添付の取扱説明書を参照ください。
- ・ 本装置の全ての電源コードを1つのテーブルタップに接続する場合、テーブルタップの接地線を通して大漏洩電流が流れることがあります。電源線接続に先立ち必ず接地接続を行ってください。

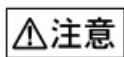


- ・ 各ラック搭載装置の電源ケーブルは、2極接地型コンセント（AC100V, 3ピン）に接続してください。また、タコ足配線をしないでください。
故障・火災の原因となります。

(5)無停電電源装置（UPS）の推奨

- ・ 電源の瞬断、入力電圧の変動による影響を回避するため、オプションの無停電電源装置（UPS）の使用を推奨します。

(6)その他の留意事項



- ・ ラックの前扉、後扉は取り外さないでください。
扉は重量があるため、倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。
取り外す必要が生じた場合には、担当保守員にご連絡ください。



- ・ ラック設置後にラックを移動する場合は、必ず担当保守員にご連絡ください。
不用意に移動すると、ラックを損傷することがあります。
- ・ ディスプレイ装置を交換する場合には、必ず担当保守員にご連絡ください。
ディスプレイが落下しけがの原因となることがあります。



- ・ ラックに登ったり寄りかかったりしないでください。
転倒などの事故の恐れがあります。

2. 19 インチ(40U) ラック(GP5-R1RC4/6)／増設(40U) ラック(GP5-R1RC5/7) 及び 19 インチ(24U) ラック(GP5-R2RC1/3)／増設(24U) ラック(GP5-R2RC2/4)の構成品と取扱い上のご注意

2.1 構成品

[19 インチ(40U)ラック-3(GP5-R1RC4)]

- ・ ラック：600(W)×900(D)×2000(H)のサイズの 19 インチラックです。
- ・ ナット／ネジ（各 200 個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ アース線（1 本）：ラック背面上部に接続済です。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、サイド用各 1 枚、計 4 枚を添付しています。

[増設(40U)ラック-3（GP5-R1RC5）]

- ・ ラック：サイズ 600(W)×900(D)×2000(H)の増設用 19 インチラックです。
19 インチ(40U)ラック-3(GP5-R1RC4)に連結して使用します。19 インチ(40U)ラック-4(GP5-R1RC6)には連結できませんので、注意が必要です。
- ・ ナット／ネジ（各 200 個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、計 2 枚を添付しています。
- ・ 添付品：連結用キットを添付しています。
 - － 連結用金具 4 個、取付け用ねじ 8 個
 - － 前後のパネル 各 1 枚、取付け用ねじ 4 個
 - － 上部のふさぎ 1 個、取付け用ねじ 4 個

[19 インチ(40U)ラック-4(GP5-R1RC6)]

- ・ ラック：600(W)×900(D)×2000(H)のサイズの 19 インチラックです。
- ・ ナット／ネジ（各 200 個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ アース線（1 本）：ラック背面上部に接続済です。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、計 2 枚を添付しています。

[増設(40U)ラック-4（GP5-R1RC7）]

- ・ ラック：サイズ 600(W)×900(D)×2000(H)の増設用 19 インチラックです。
19 インチ(40U)ラック-4(GP5-R1RC6)に連結して使用します。19 インチ(40U)ラック-3(GP5-R1RC4)には連結できませんので、注意が必要です。
- ・ ナット／ネジ（各 200 個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、計 2 枚を添付しています。
- ・ 添付品：連結用キットを添付しています。
 - － 連結用金具 4 個、取付け用ねじ 8 個
 - － 前後のパネル 各 1 枚、取付け用ねじ 4 個
 - － 上部のふさぎ 1 個、取付け用ねじ 4 個

[19 インチ(24U)ラック(GP5-R2RC1)]

- ・ ラック：600(W)×900(D)×1200(H)のサイズの 19 インチラックです。
- ・ ナット／ネジ（各100個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ アース線（1 本）：ラック背面上部に接続済です。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、サイド用各1枚、計 4 枚を添付しています。

[増設(24U)ラック（GP5-R2RC2）]

- ・ ラック：サイズ 600(W)×900(D)×1200(H)の増設用 19 インチラックです。
19 インチ(24U)ラック (GP5-R2RC1)に連結して使用します。19 インチ(24U)ラック-2(GP5-R2RC3)には連結できませんので、注意が必要です。
- ・ ナット／ネジ（各100個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、計 2 枚を添付しています。
- ・ 添付品： 連結用キットを添付しています。
 - － 連結用金具 4 個、取付け用ねじ 8 個
 - － 前後のパネル 各 1 枚、取付け用ねじ 4 個
 - － 上部のふさぎ 1 個、取付け用ねじ 4 個

[19 インチ(24U)ラック-2(GP5-R2RC3)]

- ・ ラック：600(W)×900(D)×1200(H)のサイズの 19 インチラックです。
- ・ ナット／ネジ（各100個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ アース線（1 本）：ラック背面上部に接続済です。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、計 2 枚を添付しています。

[増設(24U)ラック-2（GP5-R2RC4）]

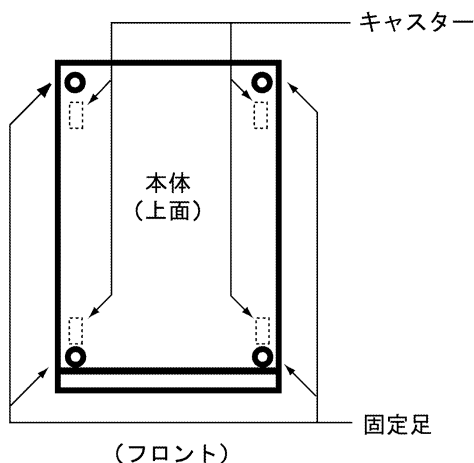
- ・ ラック：サイズ 600(W)×900(D)×1200(H)の増設用 19 インチラックです。
19 インチ(24U)ラック-2(GP5-R2RC3)に連結して使用します。19 インチ(24U)ラック (GP5-R2RC1)には連結できませんので、注意が必要です。
- ・ ナット／ネジ（各100個）：装置をラックに搭載するときに使用します。ラック搭載済の装置分を除いた数のみ添付されています。
- ◇ポイント
今後、ラックへの装置増設を行う場合に必要になりますので、大切に保管ください。
- ・ ラック扉用キー（2 個）：前扉、後扉共通のキーです。
- ・ 転倒防止用スタビライザを前後用に各 1 枚、計 2 枚を添付しています。
- ・ 添付品： 連結用キットを添付しています。
 - － 連結用金具 4 個、取付け用ねじ 8 個
 - － 前後のパネル 各 1 枚、取付け用ねじ 4 個
 - － 上部のふさぎ 1 個、取付け用ねじ 4 個

2.2 取扱い上のご注意

ラックの設置、ケーブルなどの接続については、あらかじめ担当保守員とご相談ください。

(1)ラックの固定について

ラック設置後、ラック底面にある固定足で本ラックを固定してください。



(2)転倒防止用スタビライザの取り付け

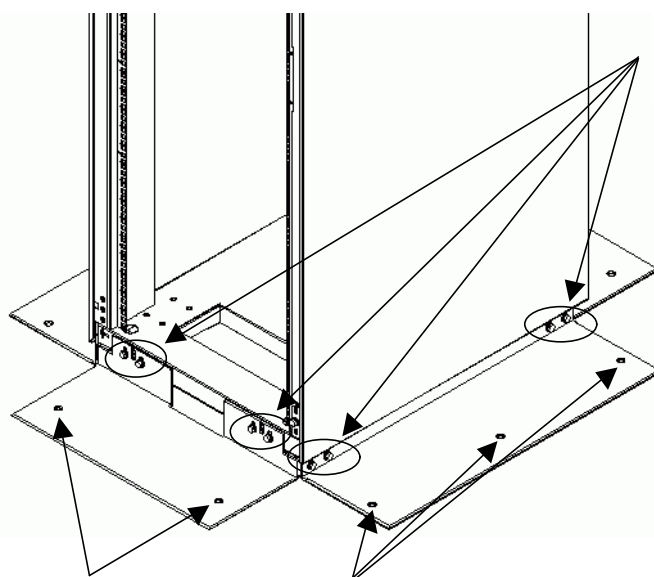
転倒防止用スタビライザ（以降、スタビライザ）を取り付けてください。

△注意

- ・ ラック設置時に、スタビライザは必ず取り付けてください。取り付けない状態でラック内部の装置を引き出すと、ラックが転倒するおそれがあります。

以下にスタビライザの取り付け手順を示します。

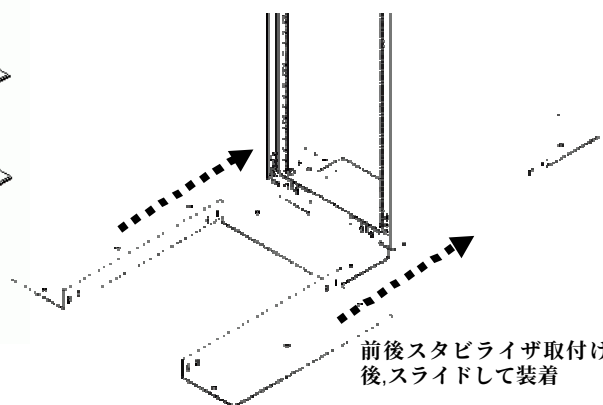
- (1)ラックを設置し、ラック底面にある固定足でラックを固定します。（上記、「(1)ラックの固定について」参照）
- (2)ラックの前後左右の面に、スタビライザを取り付けます。
各スタビライザを4本のネジでラックに取り付けます。
次にスタビライザを地面に固定します。前面と背面のスタビライザは、2本のネジ（またはボルト）で地面に固定します。側面のスタビライザは、3本のネジ（またはボルト）で地面に固定します。
なお、地面に固定するネジまたはボルトは、別途購入する必要があります。



前面及び背面は各2本、両側面は各3本のネジ又はボルトで固定

各面4本のネジで固定
(左側面／背面も同様)

※GP5-R1RC6、GP5-R2RC3 のサイドのスタビライザはオプション品です



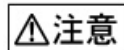
前後スタビライザ取付け後、スライドして装着

(3)ラックの連結

ラックを増設する場合は、すでに設置してあるラック（基本ラック）に連結します。
増設ラックは基本ラックの両側面に 1 台ずつ増設できます（基本ラックを含め最大 3 台）。



ラックの連結を行う場合は、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電したり機器が故障するおそれがあります。

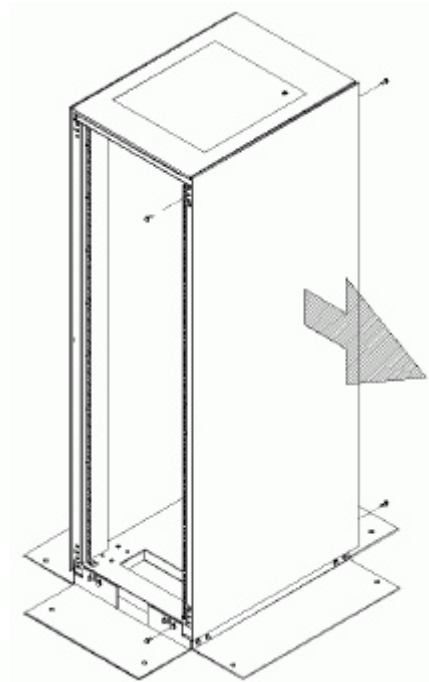


ラックの連結を行う場合は、必ず 2 人以上で行ってください。
けがの原因となります。

以下にラックの連結方法を示します。（例：基本ラックの右側へ増設する場合）

- (1)基本ラックのサイドパネルを取り外します。

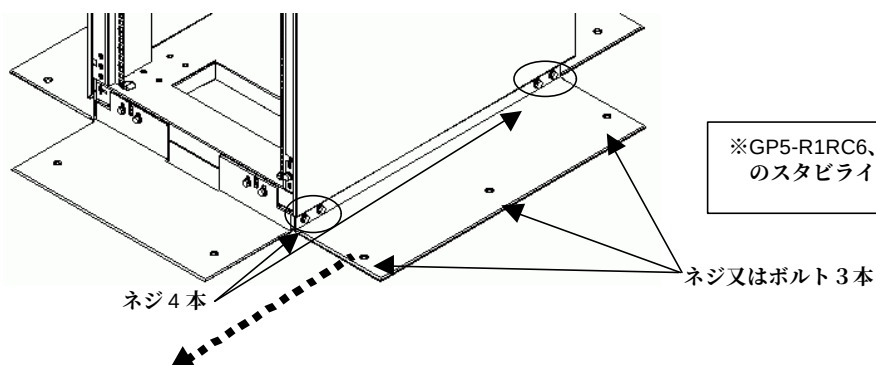
ラックのフロントドアとリアドアを開け、サイドパネルを固定している 4 本のボルトを外してサイドパネルを取り外します。



- (2)増設ラックを設置する側のスタビライザを取り外します。

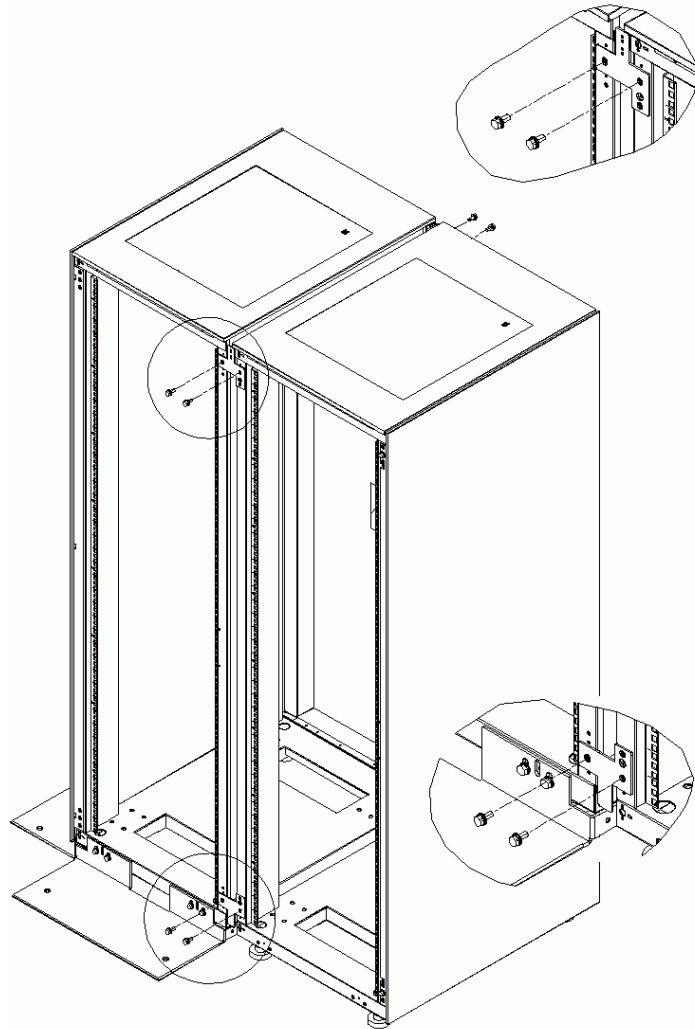
スタビライザと地面を固定しているネジまたはボルト 3 本を取り外します。

次にラックとスタビライザを固定している 4 本のネジを外し、前方(矢印の方向)へスタビライザを取り外します。



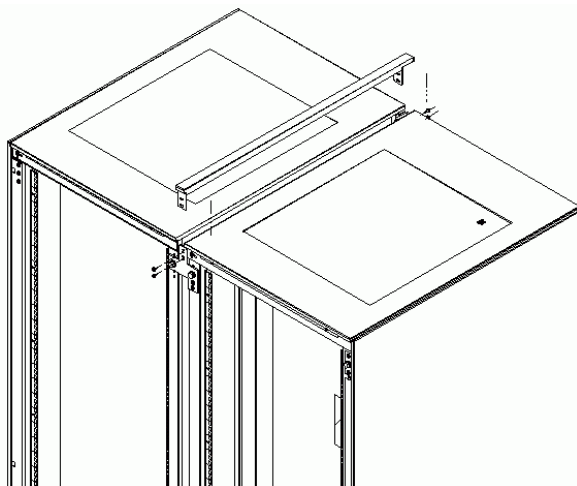
※GP5-R1RC6、GP5-R2RC3 のサイドのスタビライザはオプション品です

- (3)基本ラックと増設ラックの高さを合わせます。
基本ラックの横に増設ラックを並べ、増設ラックの足を上下に調節し基本ラックと高さを合わせます。
- (4)基本ラックに、取り付け用金具を取り付け、増設ラックを連結します。
各2本のボルトで取り付け用金具を取り付けます。ボルトの取り付け位置はサイドパネルが固定されていたネジ位置を使います。
取り付け用金具は、基本ラックと増設ラックの連結側の正面及び背面の上下4ヶ所に取り付けます。

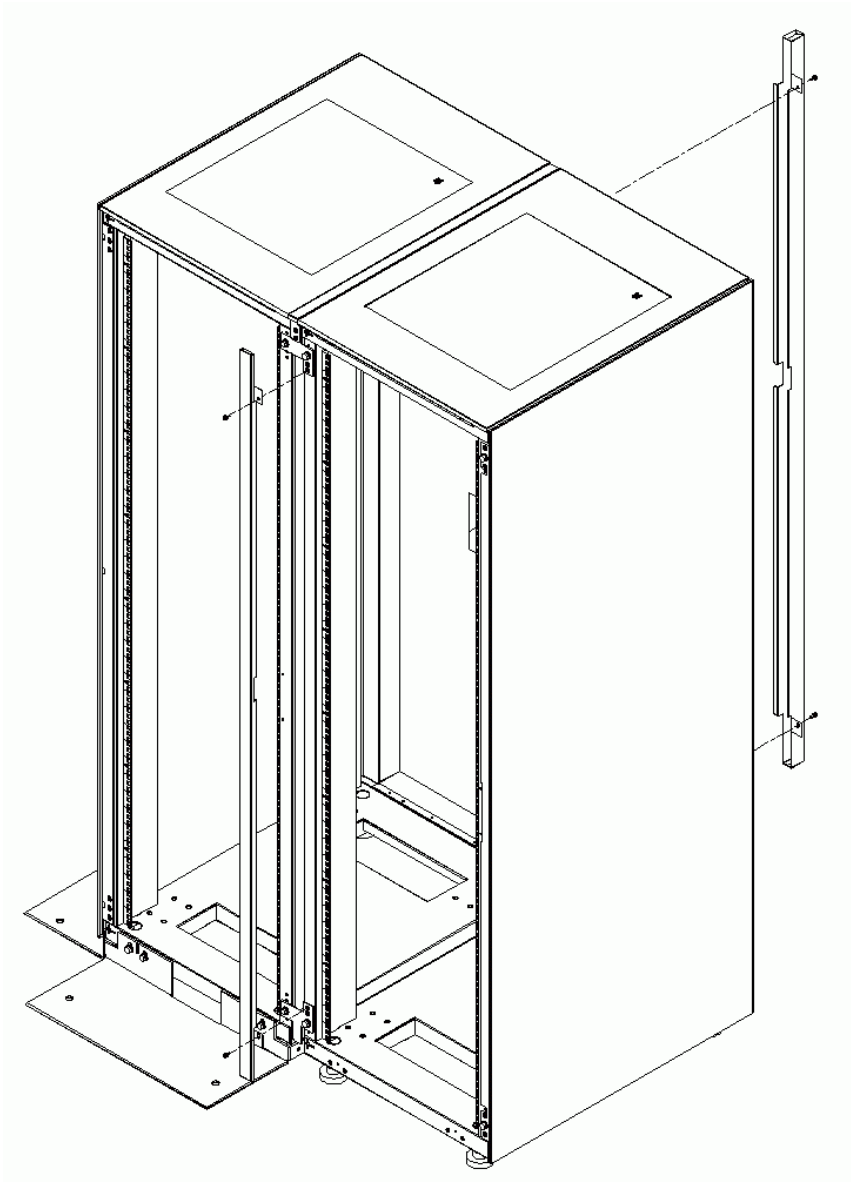


(背面も同様)

- (5)すきまふさぎ金具を、取り付け用金具に取り付け、前後のネジで固定します。



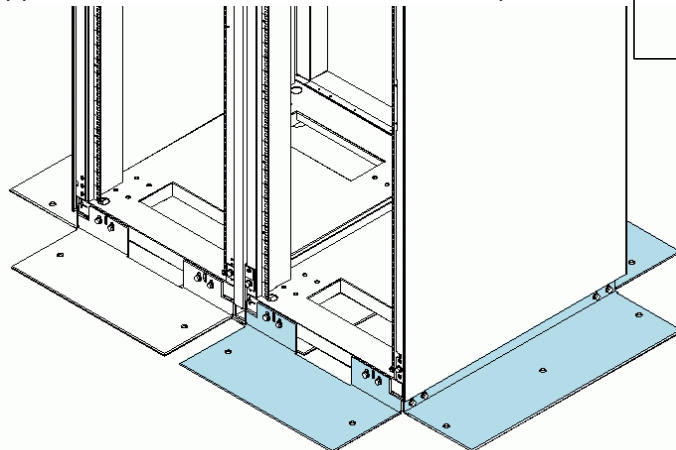
- (6)連結したラックの前面側と背面側に、飾り板を取り付けます。
前用,後ろ用の飾り板を各2本のネジで固定します。



- (7)増設ラックの前面及び背面に添付のスタビライザを取り付けます。次いで,手順2で取り外したスタビライザを、増設ラックの側面へ取付けます。

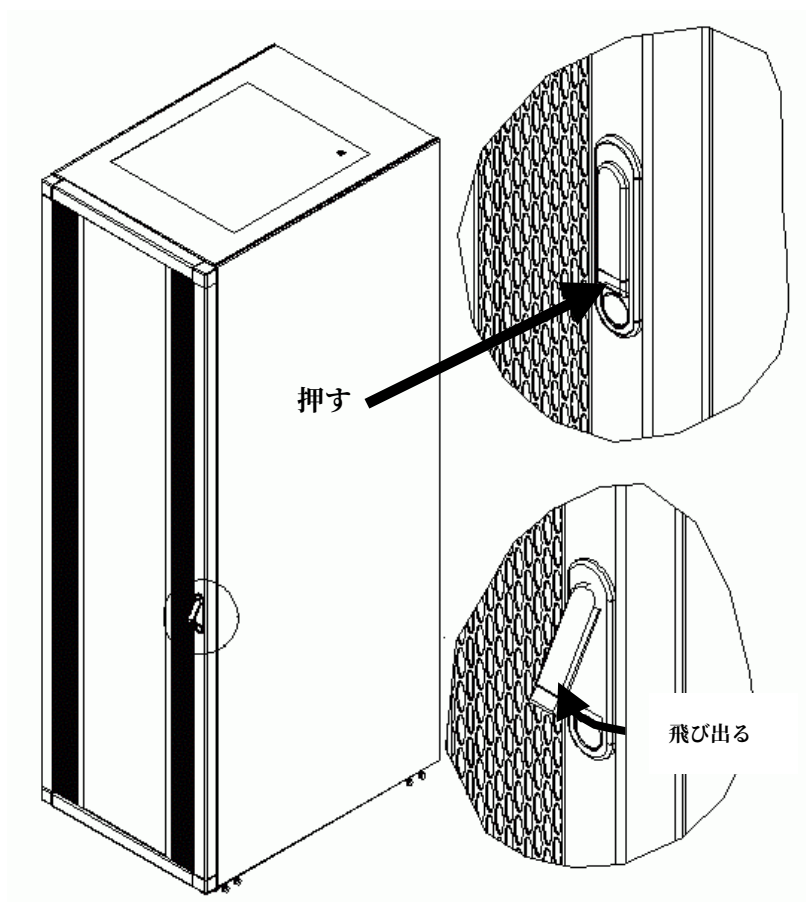
(上記,「(2)転倒防止用スタビライザの取り付け」を参照)

※GP5-R1RC6、GP5-R2RC3 のサイドのスタビライザはオプション品です

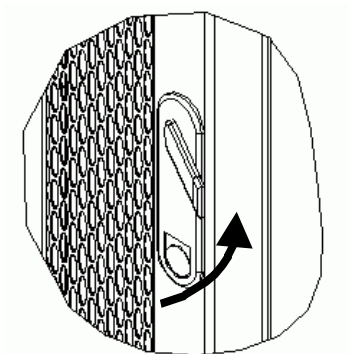


(4)前扉の開け方

- ① ラック扉用キーにより解錠してください
- ② ハンドル下部を押すとハンドルが手前に飛び出します

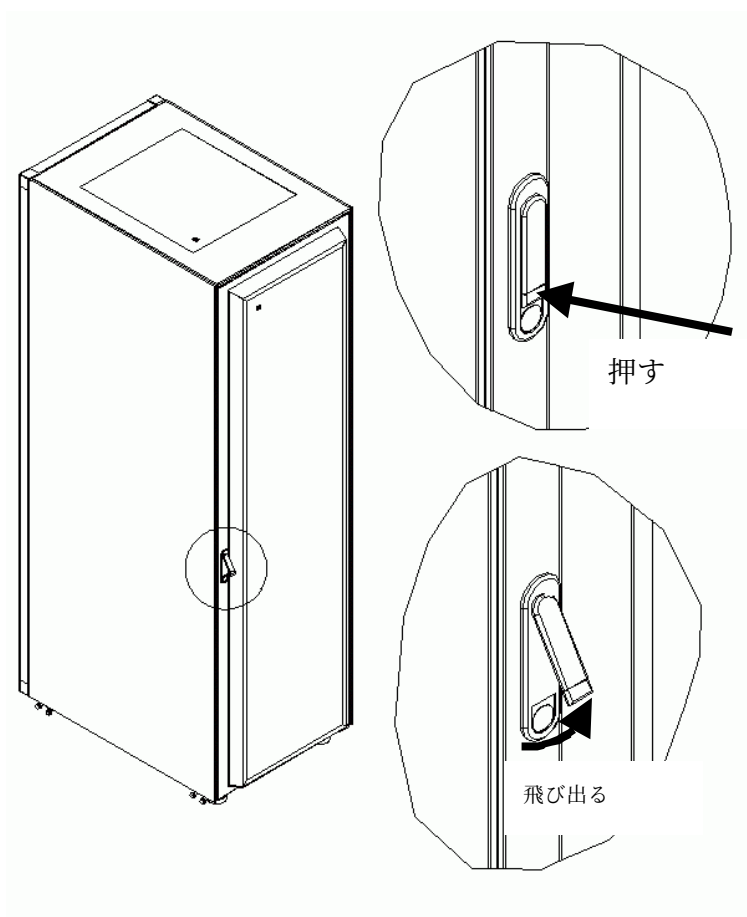


- ③ 把手が前方に飛び出しますので、右方向に把手を引き扉を開けます

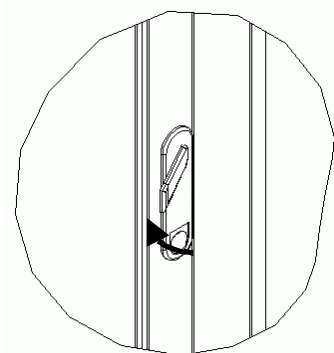


(5)後扉の開き方

- ① ラック扉用キーにより解錠してください
- ② ハンドル下部を押すとハンドルが手前に飛び出します



- ③ 把手が前方に飛び出しますので、左方向に把手を引き扉を開けます



⚠ 注意

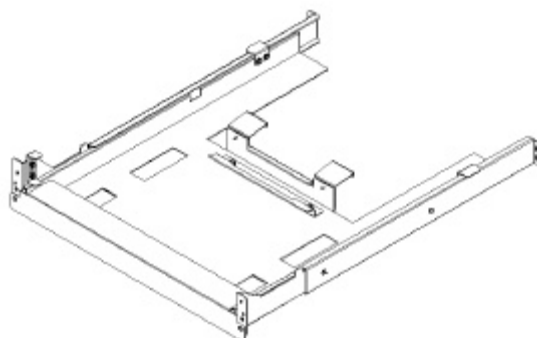
- ・ 前扉を閉める時は、搭載装置を完全に取り付けた後に行ってください。

3. キーボード/CRT 格納テーブル (GP5-R1TB5/6) の構成品と取扱い上のご注意

3.1 CRT 格納テーブル

3.1.1 構成品

- ・ CRT 格納テーブル (1 台) : 15 インチ CRT をラックに搭載するためのテーブルです。
- ・ CRT 信号延長ケーブル/電源ケーブル (各 1 本) : CRT 添付の信号ケーブル/電源ケーブルで線長が足りない場合には、本ケーブルを使用して CRT の接続を行ってください。
- ・ ベルト (2 本) : テーブルに搭載するディスプレイ装置を固定するためのベルト。



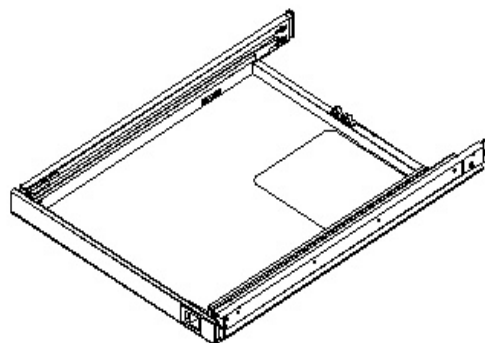
3.1.2 取り扱い時の注意

- ・ ディスプレイ装置を交換する場合には、必ず担当保守員にご連絡ください。
ディスプレイが落下しけがの原因となることがあります。

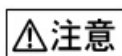
3.2 KB テーブル

3.2.1 構成品

- ・ KB テーブル (1 台) : ラック用キーボード、およびマウスをラックに格納するためのスライド式のテーブルです。
- ・ 添付のマウスパッドは、両面テープでテーブルに貼り付けるようになっております。お使い易い位置に貼り付けてご使用ください。



3.2.2 取り扱い時の注意



- ・ マウステーブルに肘をつかないでください。
テーブルを破損することがあります。

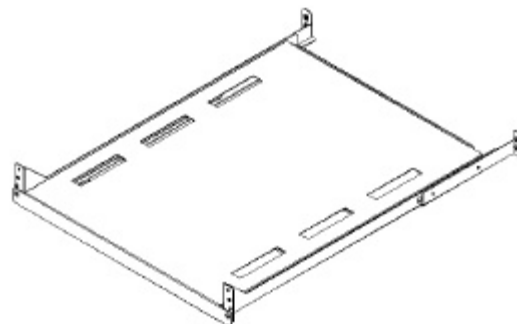


- ・ キーボードテーブルを引き出した状態で、キーボードテーブルより下にある装置の操作を行う場合は、頭上のキーボードテーブルに十分注意をしてください。
キーボードテーブルにぶつかり、けがの原因となることがあります。

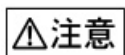
4. 汎用テーブル（GP5-R1TB4/7）の構成品と取扱上のご注意

4.1 構成品

- ・汎用テーブル（1台）：外付けD L T装置などを搭載するためのテーブルです。
- ・ベルト（2本）：汎用テーブルに搭載する装置を固定するためのベルトです。



4.2 取扱い時の注意



- ・汎用テーブルに装置を搭載した場合には、必ず添付のベルトを使用して装置を汎用テーブルに固定してください。