

PRIMERGY 用 19 インチラック (ワイド/42U)

19-inch Rack for PRIMERGY (WIDE/42U)

取扱説明書[差分] / User's Guide [Difference]

はじめに

このたびは、当社の 19 インチラックをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書は PRIMERGY 用 19 インチラック (ワイド/42U) (以降、本製品)、およびオプション製品の取り扱いについて説明しています。

基本的には、19 インチラックモデル 2 7 4 2 の取扱説明書に準じますが、一部異なる箇所を差分として本書に記載します。

ご使用になる前に 19 インチラックモデル 2 7 4 2 取扱説明書、本書およびサーバ本体の『オペレーティングマニュアル』をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

参照するラック型名 : 19R-274A2 基本 / 19R-274B2 増設

モデル 2 7 4 2 の取扱説明書は以下 H P より参照願います。

<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/manual/>

2016 年 2 月

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社担当営業員までご相談ください。

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

各製品名は、各社の商標、または登録商標です。また各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2016-2018

改版記録表

版数	日付	変更箇所（変更種別）	変更内容
01	2016-01	初版登録	
02	2016-02	4.1 項（追加）	詳細追加
03	2017-02	製品名称、4.5 項	名称変更、追加
04	2017-02	4.3,4.4 項（追加）	注記追加、誤記修正
05	2017-06	1.1,3.1 項（追加）	ラック型名追加
06	2017-06	はじめに	アドレス修正
07	2018-03	1.1 製品名称	誤記修正
08	2018-11	3.1 構成（変更）	質量変更

目次

PRIMERGY 用 19 インチラック (ワイド/42U)	1
はじめに	1
1 概要	4
1.1 ラインナップ	4
1.2 搭載可能装置	4
2 ラック設置・運用上のご注意	5
2.1 設置・運用時の留意事項	5
3 ラックの構成と設置	7
3.1 構成	7
3.2 前扉の開き方	9
3.3 後ろ扉の開き方	9
3.4 ラックの設置	9
3.4.1 加速度 2.5m/s^2 (250gal) までの地震に耐えられる設置方法	9
3.4.2 加速度 10m/s^2 (1000gal) までの地震に耐えられる設置方法	10
3.5 ラックの連結	11
4 ラック設置後の取り扱いについて	14
4.1 扉回転軸位置の変更手順	14
4.1.1 前扉の軸位置変更手順	14
4.2 ケーブルホルダー	20
4.3 スタビライザー (L 字型)	20
4.4 耐震キット	21
4.5 PRIMERGY 用 19 インチラック ケーブルダクト取付ブラケット	22
4.5.1 ケージナットの取り付け	23
4.5.2 ケーブルダクト取付ブラケットの固定	23
4.5.3 リヤブラケットの仮止め	24

1 概要

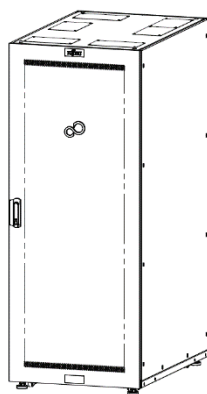
本ラックは PRIMERGY シリーズの装置を搭載するための 19 インチラックです。

・準拠規格：EIA19 インチラック規格（ユニバーサルピッチ）

本ラックには、水冷サーバ本体の CPU およびメインメモリを冷却するための CDU を取り付けすることができます。

CDU：Rack Cooling Distribution Unit

PRIMERGY 用 19 インチラックの外観イメージを以下に示します。



1.1 ラインナップ

本ラックのラインナップは次の表のとおりです。

		PRIMERGY 用 19 インチラック (ワイド/42U)	PRIMERGY 用 19 インチラック (ワイド/42U) CX400 M4 搭載可
収容ユニット数		42U	42U
型名	基本ラック	PY-RBRCA	PY-RBRCA3
	増設ラック	PY-RBRCB	PY-RBRCB3
サイズ（幅×奥行×高さ mm）		800 ×1200 ×2000	800 ×1200 ×2000

1.2 搭載可能装置

本ラックは PRIMERGY シリーズとその周辺装置を搭載できます。

詳細は弊社担当営業までご相談ください。

⚠ 警告

- ・ラックはボルト等で床（スラブ）に固定してください。
固定しない場合、加速度 2.5m/s^2 (250gal) を超える地震が発生したとき、ラックが転倒するおそれがあります。
ラックが転倒した場合、死亡または重症を負うおそれがあります。またラック内の機器や周囲の物が破損するおそれがあります。

・耐震キット

本ラックは条件に応じて以下の耐震キットが適用可能です。

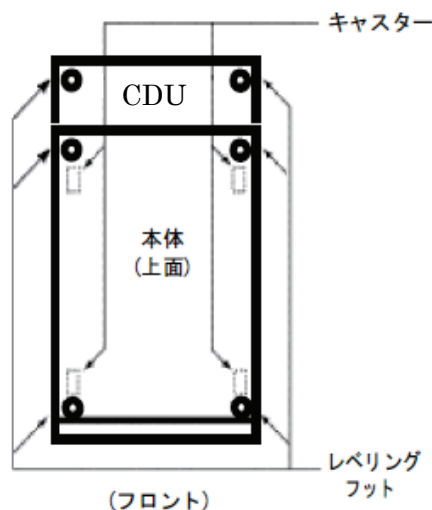
耐震キット型名				
基本ラック用	基本ラック用	増設ラック用	基本ラック用	増設ラック用
PY-RT81	PY-RT82	PY-RT83	PY-RT84	PY-RS82
前面、左右側面用の3枚セット	前面、後面、左右側面用の4枚セット	前面、後面用の2枚セット	左右側面用の2枚セット	前面のみの1枚（スタビライザー兼用）

■ レベリングフットを使用した支え方

ラック搬入後、ラック底面にあるレベリングフットで本ラックを支えるように設置します。レベリングフットを調整し、ラックが水平になるようにしてください。

POINT

キャスターは床面から 1 ～ 2mm 浮かした状態にしてください。



■ ラックの転倒防止

⚠ 注意



- ・ラック設置時は、必ずラックを固定設置するか、或いは、ラックにスタビライザーを取り付けて設置してください。固定設置/ スタビライザーによる設置をし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。

3 ラックの構成と設置

3.1 構成

本ラックの仕様と付属品を次に示します。

項目	仕様	
品名	PRIMERGY 用 19 インチラック(ワイド/42U/基本)	PRIMERGY 用 19 インチラック(ワイド/42U/増設)
型名	PY-RBRCA	PY-RBRCB
外観	黒色塗装 (前後扉パンチングメタル仕様)	
収容 ユニット数	42U	
サ イ ズ (WxDxH) [mm]	800 × 1200 × 2000	
搭載最大質 量[kg]	ラック総質量：995kg 注 1 搭載総質量：840kg (ラック本体を除く) ラック本体：155kg	ラック総質量：965kg 注 1 搭載総質量：840kg (ラック本体を除く) ラック本体：125kg
扉の開閉率	80%	
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの	
	・前扉、後扉、サイドカバー (2 枚組)	・前扉、後扉 注 2
	別梱包で添付品として出荷されるもの	
	・ラック扉用キー：2 個 注 3 ・ケーブルホルダー (前用)：10 個 ・ケーブルホルダー (後用)：10 個 ・M5 サイズのサラネジ / コアラット：各 20 個 (ケーブルホルダー用) ・ケージナット工具 ・保護ブッシュ：6 個 ・ご案内 (紙)：1 枚	・ラック扉用キー：2 個 注 3 ・ケーブルホルダー (前用)：10 個 ・ケーブルホルダー (後用)：10 個 ・M5 サイズのサラネジ / コアラット：各 20 個 (ケーブルホルダー用) ・連結キット：1 式 ・保護ブッシュ：6 個 注 4

注 1：ラック総質量に基づくフロア荷重が設置場所（事務所など）の床強度（耐荷重）の制限を超えないようにご注意ください。

注 2：増設ラックにはサイドカバー（2 枚組）は添付されていません。

注 3：扉のハンドルロックにはキー操作が必要です。

注 4：増設ラックには、ご案内（紙）は添付されません。

項目	仕様	
品名	PRIMERGY 用 19 インチラック(ワイド/42U/基本) CX400 M4 搭載可	PRIMERGY 用 19 インチラック(ワイド/42U/増設) CX400 M4 搭載可
型名	PY-RBRCA3	PY-RBRCB3
外観	黒色塗装 （前後扉パンチングメタル仕様）	
収容 ユニット数	42U	
サ イ ズ (WxDxH) [mm]	800 × 1200 × 2000	
搭載最大質 量[kg]	ラック総質量：995kg 注 1 搭載総質量：840kg（ラック本体を除く） ラック本体：155kg	ラック総質量：965kg 注 1 搭載総質量：840kg（ラック本体を除く） ラック本体：125kg
扉の開閉率	80%	
付属品	ラックに取り付けて出荷されるもの	
	・前扉、後扉、サイドカバー（2 枚組）	・前扉、後扉 注 2
	別梱包で添付品として出荷されるもの	
	・ラック扉用キー：2 個 注 3 ・ケーブルホルダー（前用）：10 個 ・ケーブルホルダー（後用）：10 個 ・M5 サイズのサラネジ / コアラット：各 20 個（ケーブルホルダー用） ・ケージナット工具 ・保護ブッシュ：6 個 ・ご案内（紙）：1 枚	・ラック扉用キー：2 個 注 3 ・ケーブルホルダー（前用）：10 個 ・ケーブルホルダー（後用）：10 個 ・M5 サイズのサラネジ / コアラット：各 20 個（ケーブルホルダー用） ・連結キット：1 式 ・保護ブッシュ：6 個 注 4

注 1：ラック総質量に基づくフロア荷重が設置場所（事務所など）の床強度（耐荷重）の制限を超えないようにご注意ください。

注 2：増設ラックにはサイドカバー（2 枚組）は添付されていません。

注 3：扉のハンドルロックにはキー操作が必要です。

注 4：増設ラックには、ご案内（紙）は添付されません。

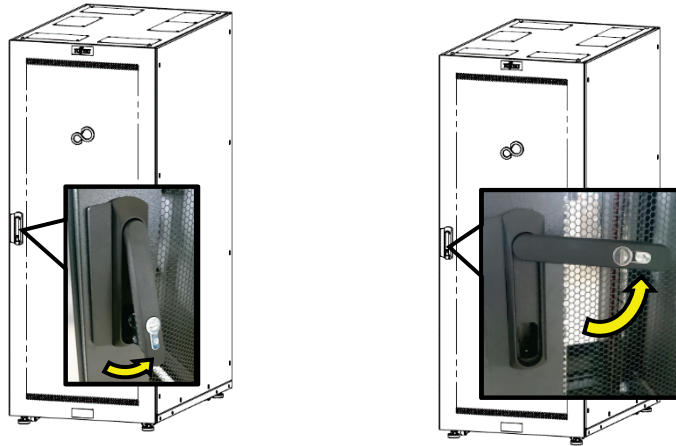


PRIMERGY 用 19 インチラックの基本ラックと増設ラック、増設ラックと増設ラックは連結可能です。
その他のシリーズのラックとは連結できません。

3.2 前扉の開き方

1 扉用キーを回し解除します。

ラックハンドルを手前に引き上げ、矢印の方向にハンドルを回転し、手前に引きます。



⚠ 注意

- ・前扉を閉めるときは、搭載装置を完全に固定したあとに行ってください。
- 地震が発生した場合、装置が飛び出し破損するおそれがあります。

3.3 後ろ扉の開き方

1 扉用キーを回し解除します。

ラックハンドルを手前に引き上げ、ハンドルを回転し、手前に引きます。

操作は前扉と同じです。

3.4 ラックの設置

基本条件： ラックを設置する場合、建屋にアンカー固定する／しないに関わらず、必ず以下のようにレベルフットを調整して設置 してください。レベルフットで水平に保ち、キャスターは必ず床面より1～2 mm 浮かせてください。（キャスターでラックの質量を支えないでください）

3.4.1 加速度 2.5m/s^2 (250gal) までの地震に耐えられる設置方法

ラックを固定する設置、固定しない設置のどちらの方法でも対応が可能です。状況に応じて以下の方法で設置してください。

1 ラックを固定設置する場合

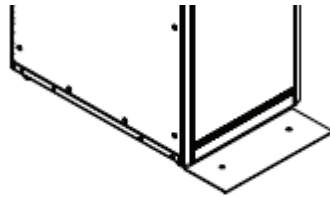
「3.4.2 加速度 10m/s^2 (1000gal) までの地震に耐えられる設置方法」と同じ方法で設置してください。

2 ラックを固定設置しない場合

本ラックはスタビライザー(L字型)のみ対応します。

注) スタビライザーは装置保守時のラック転倒防止対策として取り付けます。固定設置しない場合は必ずスタビライザーを取り付けて設置してください。

スタビライザーはオプションです (本ラックにはスタビライザーは添付されていません)。



L字型スタビライザー取り付けイメージ

3.4.2 加速度 10m/s^2 (1000gal) までの地震に耐えられる設置方法

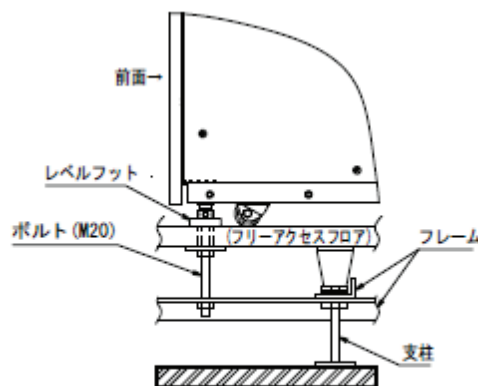
以下のような方法によるラックの固定設置が必要となります。

1 耐震キットを使用した固定

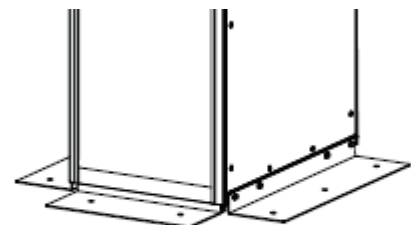
本ラックの耐震キット (オプションのため別途手配が必要) はラックの前面および左右に取り付け、耐震キットの穴を利用してスラブ (建屋床面) に固定します。

2 レベルフットを使用した固定

ラックのレベルフット底面にあいているサイズ M20、深さ 17mm のネジ穴を使用してスラブ (建屋床面) に固定します。



レベルフットを使用した固定方式の一例



耐震キット取り付けイメージ

3.5 ラックの連結

■ 構成品の確認

増設ラックに添付されている、連結キットの構成品（下表参照）がすべて揃っていることを確認します。

品 名	数 量	備 考
下部連結金具	2	
上部連結金具	2	
奥行き方向連結パッキン 1	1	長さ 1000mm
奥行き方向連結パッキン 2	1	長さ 54mm
高さ方向連結パッキン 1	2	長さ 1000mm
高さ方向連結パッキン 2	2	長さ 861mm
M6 コアラット	8	下部連結用
M6 サラネジ	8	下部連結用
M12 六角ボルト	4	上部連結用

水冷 RackCDU(ワイド)を取り付けの場合、背面下部の連結は行いません。

（上部 2 か所、下部前面 1 か所を固定します）

1 前の扉を取り外します。

2 トップカバー固定ネジを取り外し、サイドカバーを取り外します。

連結側となる右側前後のトップカバーを固定している M12 ネジ 2 本を外します。

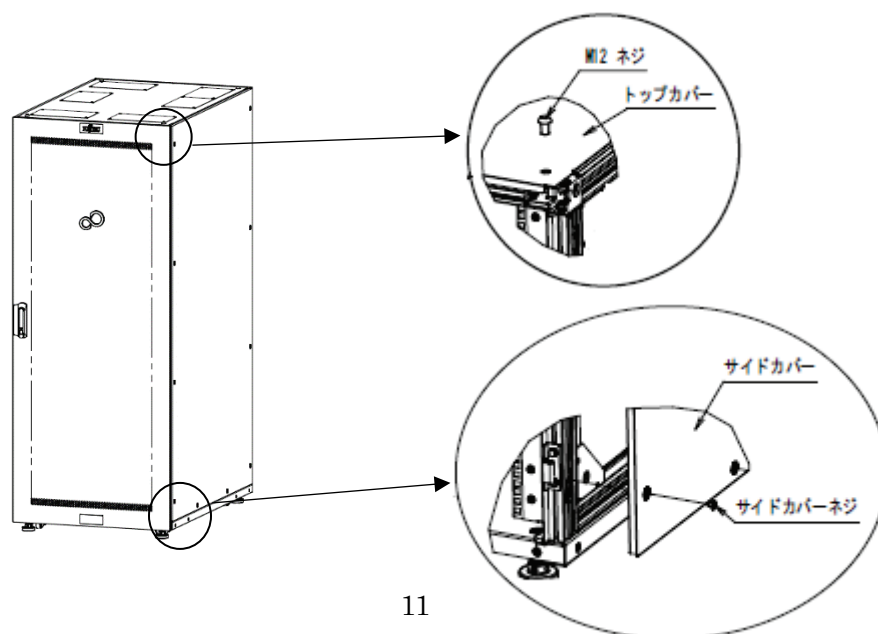
サイドカバーを固定しているネジ 10 本を外して、サイドカバーを取り外します。

注）トップカバー部の作業は高所作業となりますので注意してください。またその際、ラックに足を載せるなどの行為は大変危険ですので、絶対に行わないでください。

サイドカバーの質量は約 15kg ありますので取り外しの際は注意してください。

POINT

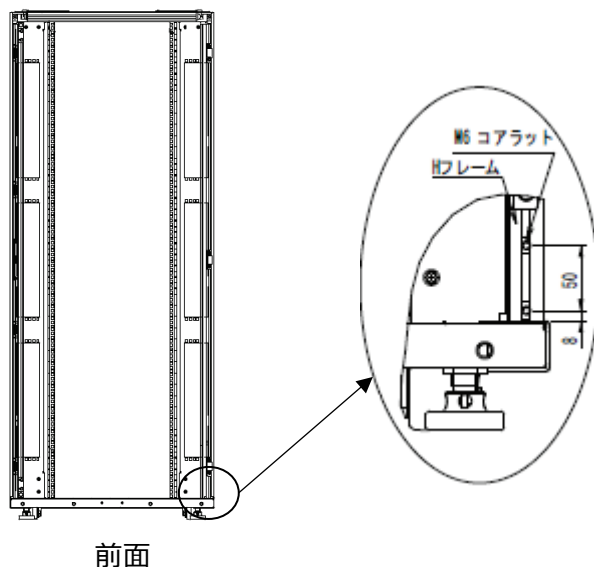
・ここで取り外したサイドカバーネジは、あとで使用しますので紛失しないようにご注意ください。



3 既設ラックの前側に M6 コアラットを取り付けます。

ラック前面の連結側となる H フレーム（正面から見て右側）の下部に M6 コアラットを取り付けます。

コアラットの取り付け手順については、19 インチラックモデル 2 7 4 2 の取扱説明書の「4.2 コアラットの取り付け/ 取り外し手順」を参照してください。



4 連結パッキンを貼り付けます。

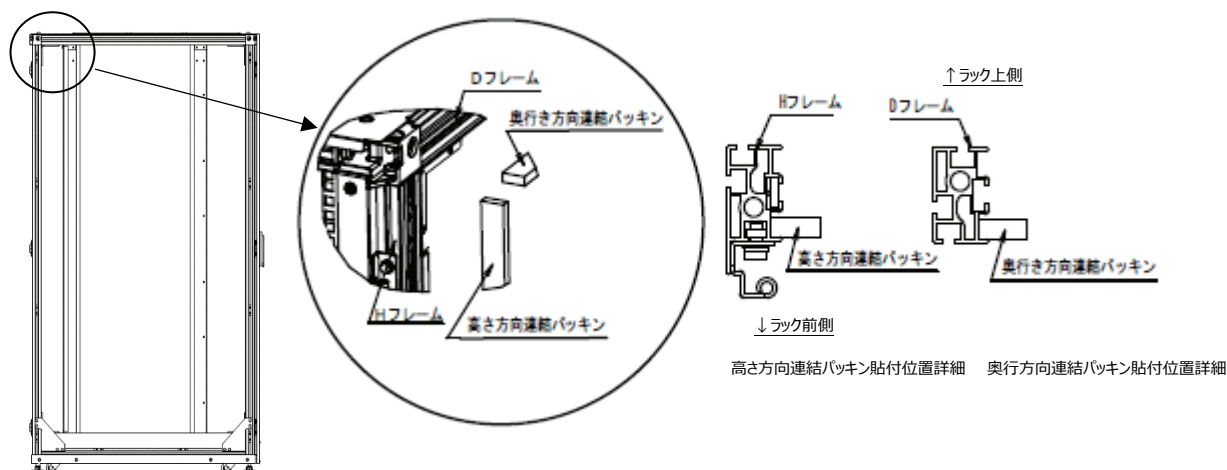
既設ラック右側前後 H フレームに高さ方向連結パッキン 1 と高さ方向連結パッキン 2 を貼り付けてください。
どちらを上側に貼り付けてもかまいません。

貼り付ける位置は、高さ方向連結パッキン貼付位置詳細図を参照してください。

既設ラック上部右側の D フレームに奥行き方向連結パッキン 1 と奥行き方向連結パッキン 2 を貼り付けてください。

どちらを上側に貼り付けてもかまいません。

貼り付ける位置は、奥行き方向連結パッキン貼付位置詳細図を参照してください。

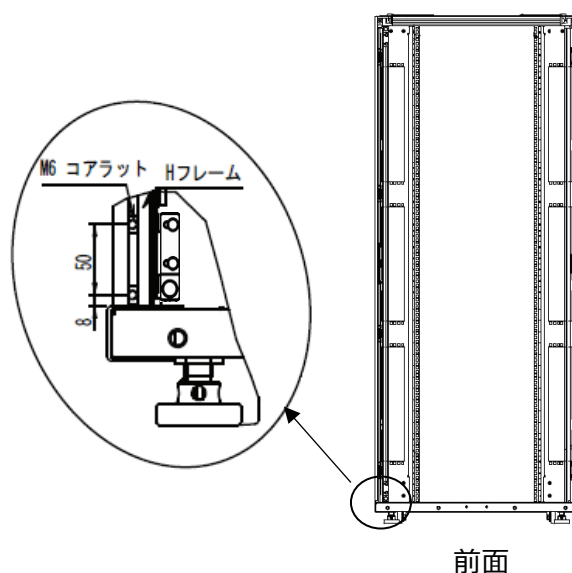


5 増設ラックのトップカバー固定ネジを取り外し、ラックの前に M6 コアラットを取り付けます。

連結側となる左側前後のトップカバーを固定している M12 ネジ 2 本を外します。

注) トップカバー部の作業は高所作業となりますので注意してください。またその際、ラックに足を載せるなどの行為は大変危険ですので、絶対に行わないでください。

ラック前面の連結側となる H フレーム（正面から見て左側）の下部に M6 コアラットを取り付けます。

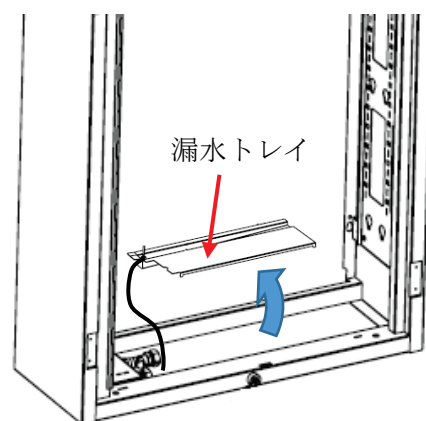


6 既設ラックと増設ラックの高さを合わせます。

既設ラックの横に増設ラックを並べ、増設ラックのレベルフットを調節し、既設ラックと高さを合わせます。

[水冷 RackCDU(ワイド)を取り付けの場合]

背面側のレベルフットは、CDU の漏水トレイを外して調整してください。



調整後は CDU の漏水トレイを戻してください。

7 上部および下部連結金具を取り付けます。

既設ラックおよび増設ラックのトップカバーに上部連結金具を合わせ、M12 六角ボルトにて仮止めしてください。

手順 3 および手順 5 の作業にて、ラック前後の H フレームに取り付けた M6 コアットを利用して、下部連結金具を M6 サラネジで固定してください。

仮止めしていた上部連結金具固定用 M12 六角ボルトを本締めしてください。

8 増設ラックにサイドカバーを取り付けます。

既設ラックから取り外したサイドカバーを既設ラックから取り外したサイドカバー固定ネジ 10 本で取り付けます。

注) サイドカバーの質量は約 15kg ありますので取り付けの際は注意してください。

9 既設、増設ラックの前後の扉を取り付けます。

最後に、前扉を取り付けて、ラックの連結作業は終了です。

4 ラック設置後の取り扱いについて

4.1 扉回転軸位置の変更手順

扉の回転軸を工場出荷時の位置から変更します。工場出荷時の位置は、前扉は右軸。

また、後扉は観音開きタイプのドアで回転軸変更はできません。

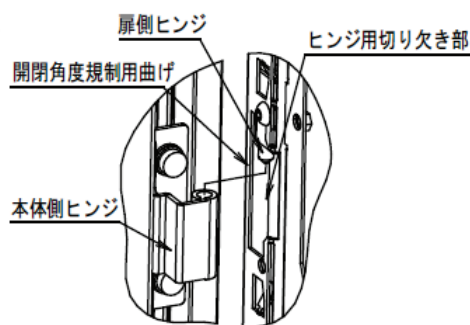
取り付け済みの部品を取り外し、位置を変えて再度取り付ける作業を多数行います。取り付けや取り外しで部品の変形、破損、紛失が発生しないように十分注意して作業してください。

4.1.1 前扉の軸位置変更手順

1 ラックから前扉を取り外します。

扉を約 90°開けます。扉を上を持ち上げ、ラック本体側ヒンジから扉側ヒンジ（ピン）を抜いて、扉を横にずらして取り外します。

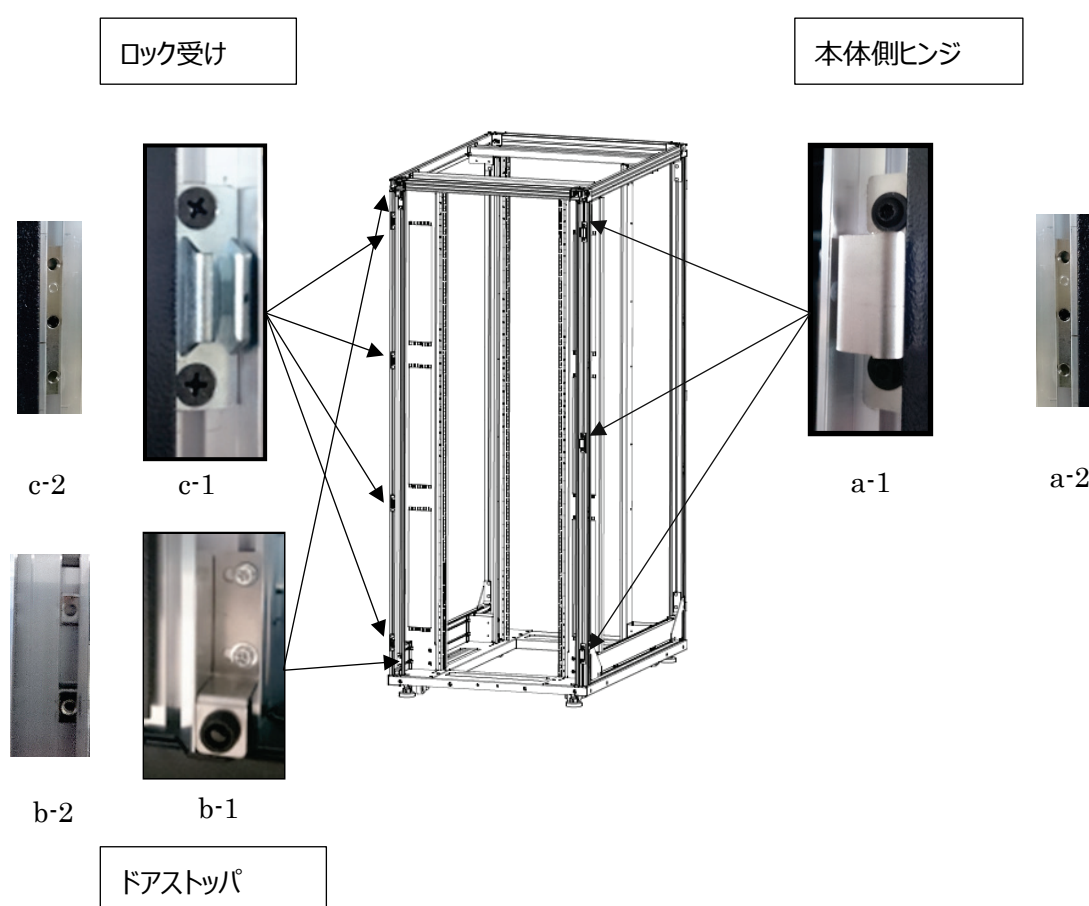
注) 扉の取り付け、取り外しの際に、扉とラックの隙間に指などを挟まないように注意してください。



2 ラック本体側の金具類を取り外します。

- ・M6 六角穴付きネジを外して 3 か所の本体側ヒンジを取り外してください。(a-1)
- ・M6 六角穴付き止めネジを外して 3 か所のヒンジ用バーナットを外してください。(a-2)
- ・上下のドアストッパを取り外し、次にコアラットを取り外します。
- ・M5 ネジを外して、上下のドアストッパを外し、M5 コアラットを取り外してください。(b-1,b-2)
- ・M6 サラネジを外して 4 ケ所のロック受けを取り外して下さい。(c-1)
- ・M6 六角穴付き止めネジを外して 4 ケ所のロック受け用バーナットを外してください。(c-2)

コアラットの使用手順については、19 インチラックモデル 2 7 4 2 の取扱説明書の「4.2 コアラットの取り付け/ 取り外し手順」を参照してください。

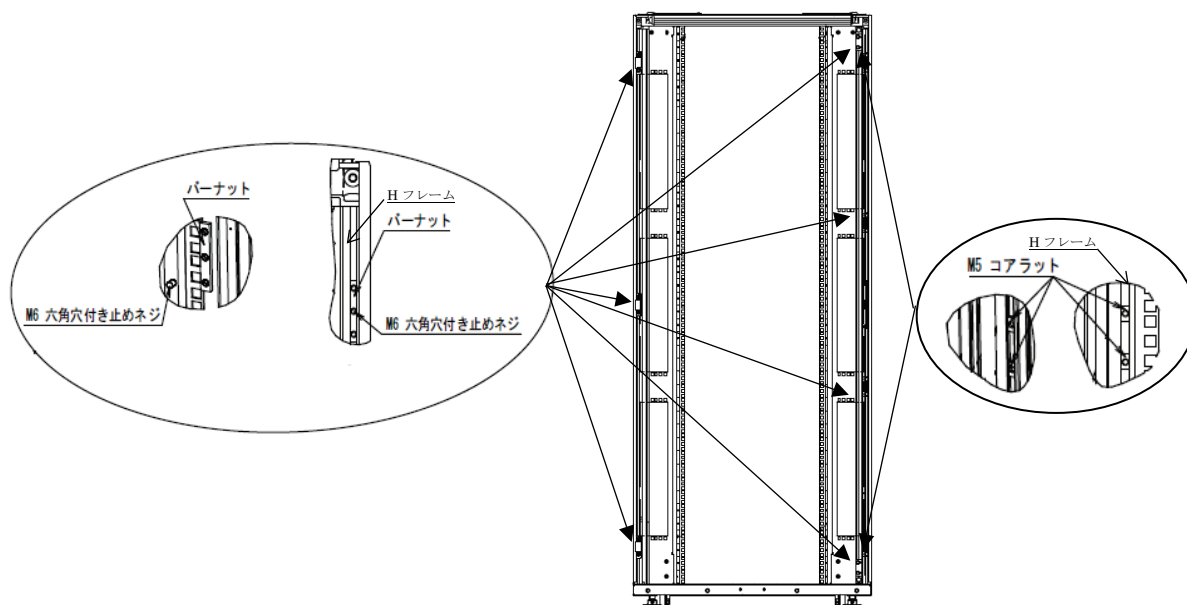


3 ヒンジ用バーナット、コアラットおよびロック受け用バーナットを取り付けます。

2 の手順で取り外した部品の一部を左右反転した位置に取り付けます。

- ・左側 H フレームの 3 か所にヒンジ用バーナットを入れて M6 六角穴付き止めネジで固定してください。
- ・右側 H フレームの上下に M5 コアラットを入れてください。
- ・右側 H フレームの 4 ケ所にロック受け用バーナットを入れて M6 六角穴付き止めネジで固定してください。

コアラットの取り付け手順については、19 インチラックモデル 2 7 4 2 の取扱説明書の「4.2 コアラットの取り付け/ 取り外し手順」を参照してください。



POINT

ヒンジ用バーナットおよびロック受け用バーナット M6 六角穴付き止めネジのセンター位置をアルミフレームのポンチに合わせてください。

4 本体側ヒンジ、ドアストッパおよびロック受けを取り付けます。

3 の手順で取り付けしたヒンジ用バーナットを利用して、上下フレームに本体側ヒンジを M6 六角穴付きネジで取り付けてください。

フレーム上下に M5 コアラットを利用してドアストッパを取り付けます。

3 の手順で取り付けしたロック受け用バーナットを利用して、上下フレームにロック受けを M6 サラネジで取り付けてください。

POINT

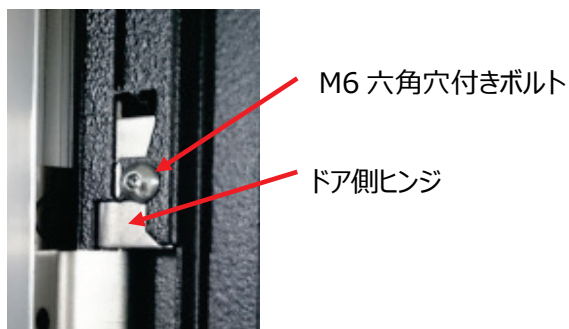
☐ 上下ロック受けにパッキンがついていることを確認してください。

☐ 上側ドアストッパ：上側にパッキンがついていること。

☐ 下側ドアストッパ：パッキンが金具の下側についていること。

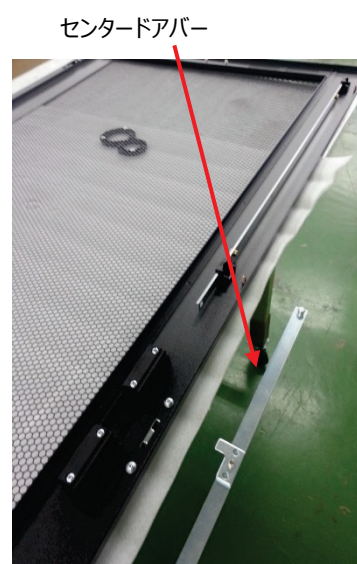
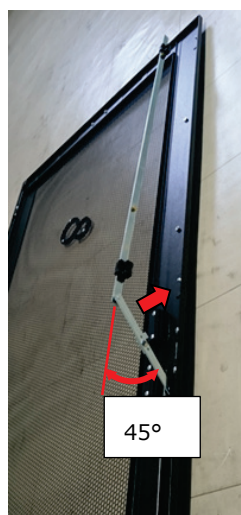
5 ドア側ヒンジを取り外します。

- ・M6 六角穴付きボルトを外してドア側ヒンジを取り外してください。



6 ドアバーサポータおよびセンタードアバーを取り外します。

- ・扉内側よりセンタードアバーを外します。
- ドアバーサポータ（2 か所）を外します。
- センタードアバーを 45°回してドアバーから外します。



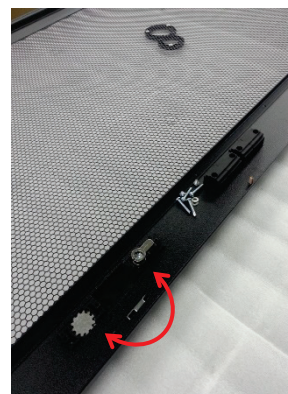
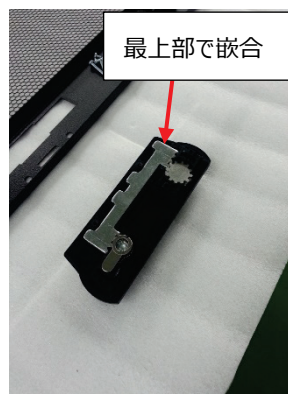
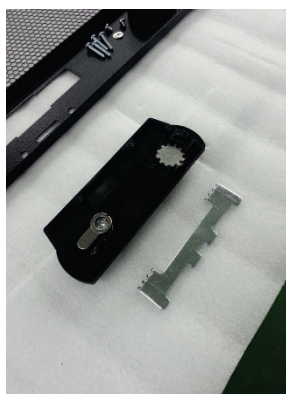
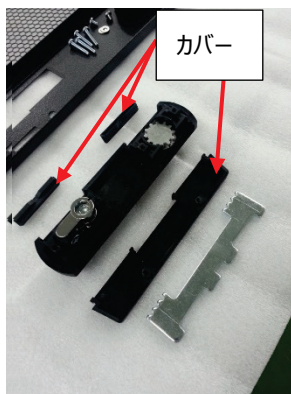
7 ハンドルとダストキャップを外します。

- ・ダストキャップの固定ネジを外し、ハンドルを外します。



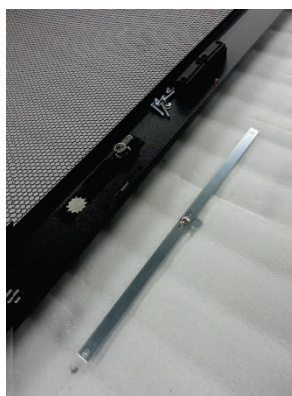
8 ハンドルを分解し、左右のパーツを入れ替えます。

- ・カバーはスライドして外します。
- ・金具は最上部で嵌合します。
- ・ハンドルは上下反転した状態で取付けます。



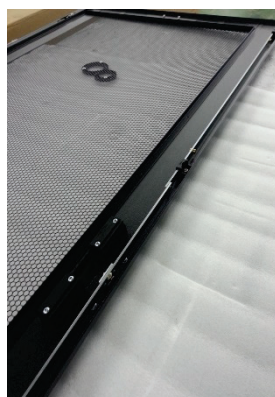
9 センタードアバーを組み替えます。

- ・中央金具を反転します。



10 ハンドル、ダストキャップ、センタードアバーおよびドアバーサポータを取り付けます。

- ・6,7 で外したハンドル、センタードアバーを取り付けます。



11 ロゴ、マークを取り外します。

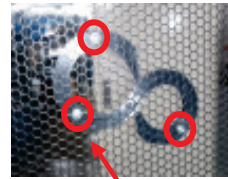
・扉内側より固定ネジ 3 本を外し、インフィニティマークを取り外します。固定ネジを外すときにマークが落下する可能性がありますので、手を添えて外してください。

・扉上下の M4 ナット 2 コを外し、富士通ロゴとブランク板を取り外します。

M4 ナットを外すときに富士通ロゴ、ブランク板が落下する可能性がありますので、手を添えて外してください。



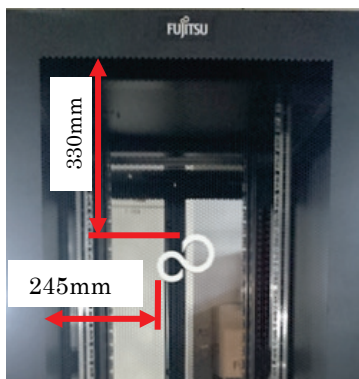
M4 ナット



固定ネジ

12 ロゴ、マークを取り付けます。

・11 の手順で取り外したインフィニティマークと富士通ロゴ、ブランク板を上下逆に扉内側よりネジ、ナットで固定します。



13 ドア側ヒンジを取り付けます。

- ・5 の手順で取り外したドア側ヒンジを、M6 六角穴付きボルトで固定します。



14 前扉を取り付けます。

- ・扉を約 90°開いた状態で、扉を横にずらしてラック本体側ヒンジに扉側ヒンジ（ピン）を差し込んでください。

注） 扉の取り付け、取り外しの際に、扉とラックの隙間に指などを挟まないように注意してください。

4.2 ケーブルホルダー

- 構成品を確認し、必要な工具類を準備します。

本ラックは以下のケーブルホルダーが適用可能です。

ケーブルホルダー型名	
前用	後用
19R-27CM1	19R-27CM2
19RB27CM1	19RB27CM2

構成品（下図参照）がすべて揃っていることを確認します。

構成品および数量
ケーブルホルダー×1、M5 サラネジ×1、M5 コアラット×1

また必要な工具類を準備します。

- ・プラスドライバ(2 番)：M5 サラネジ用

4.3 スタビライザー（L 字型）

- 構成品を確認し、必要な工具類を準備します。

構成品（下図参照）がすべて揃っていることを確認します。

本ラックは以下のスタビライザーが適用可能です。

※本製品はお客様側で設置作業を行ってください。

・PRIMERGY 用 19 インチラック 前面スタビライザー(ワイド/増設/後面 CDU 接続時) 型名 : PY-RS82	
品名	数量
スタビライザー本体	1
M10 ボルト	4

必要な工具類を準備します。

・スパナ : M10 ボルト用

4.4 耐震キット

■ 構成品を確認し、必要な工具類を準備します。

構成品（下図参照）がすべて揃っていることを確認します。

本ラックは以下の耐震キットが適用可能です。

※本製品はお客様側で設置作業を行ってください。

・PRIMERGY 用 19 インチラック 前面および側面耐震キット(ワイド/基本/後面 CDU 接続時) 型名 : PY-RT81	
品名	数量
前面パーツ	1
側面パーツ	2
M10 ボルト	12

・PRIMERGY 用 19 インチラック 前後面および側面耐震キット(ワイド/基本) 型名 : PY-RT82	
品名	数量
前面パーツ	1
後面パーツ	1
側面パーツ	2
M10 ボルト	16

・PRIMERGY 用 19 インチラック 前後面耐震キット(ワイド/増設) 型名 : PY-RT83	
品名	数量
前面パーツ	1
後面パーツ	1
M10 ボルト	8

・PRIMERGY 用 19 インチラック側面耐震キット(ワイド/基本/前面および後面 CDU 接続時) 型名 : PY-RT84	
品名	数量
側面パーツ	2
M10 ボルト	8

- ・耐震キット（ワイド / 増設 前面のみ）は、スタビライザーと同一品です。

スタビライザー 型名 : PY-RS82

必要な工具類を準備します。

- ・スパナ : M10 ボルト用

4.5 PRIMERGY 用 19 インチラック ケーブルダクト取付ブラケット

- サイドケーブルダクト（19R-27SD1）を本ラックへ取り付けるためのブラケットです。

サイドケーブルダクトと合わせて使用します。

・水冷 CX 用 19 インチラック ケーブルダクト取付ブラケット 型名 : PY-RM811	
品名	数量
SCD ブラケット	1
M5 セルフタッピンネジ	2

POINT

- ・部品の取り付けに使用するネジは、ネジ山を刻みながら締め付けていくセルフタッピンネジのため、締め付けの際ある程度の力が必要です。

必要な工具類を準備します。

- ・プラスドライバ（2 番） : M5 セルフタッピンネジ用
サイドケーブルダクト取付けには以下の工具も必要です。
- ・プラスドライバ（3 番） : M6 ネジ用
- ・ケージナット工具 : M6 ケージナット用

以下にケーブルダクト取付ブラケットの取り付け方法を示します。

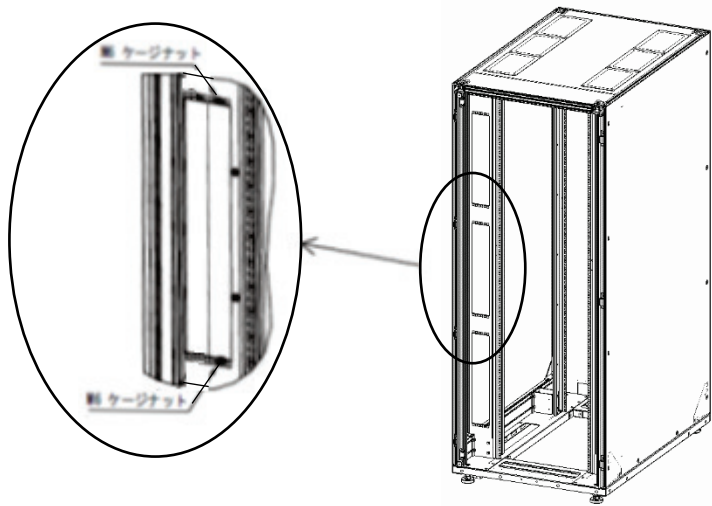
（例 : ラック左側へ取り付ける場合）

- * サイドケーブルダクトを取り付ける箇所にケーブルホルダーが取り付けられている場合はケーブルホルダーを取り外します。
サイドケーブルダクトの取付け位置は縦長開口部の内側1Uです。

4.5.1 ケージナットの取り付け

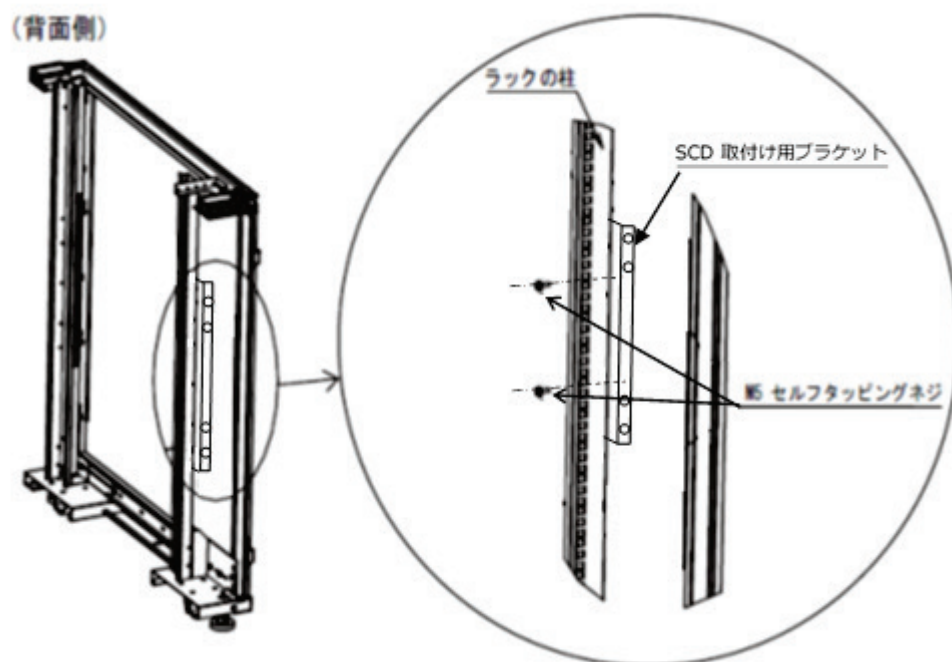
＊ケージナットの取り付け方法については、19 インチラックモデル 2 7 4 2 取扱説明書の「4.1 ケージナット取り付け/ 取り外し手順」を参照してください。

ラック前面側の縦型開口部内側の上下の角穴にM6 ケージナットを取り付けてください。
内側中央から2つ目の穴、上下2ヶ所



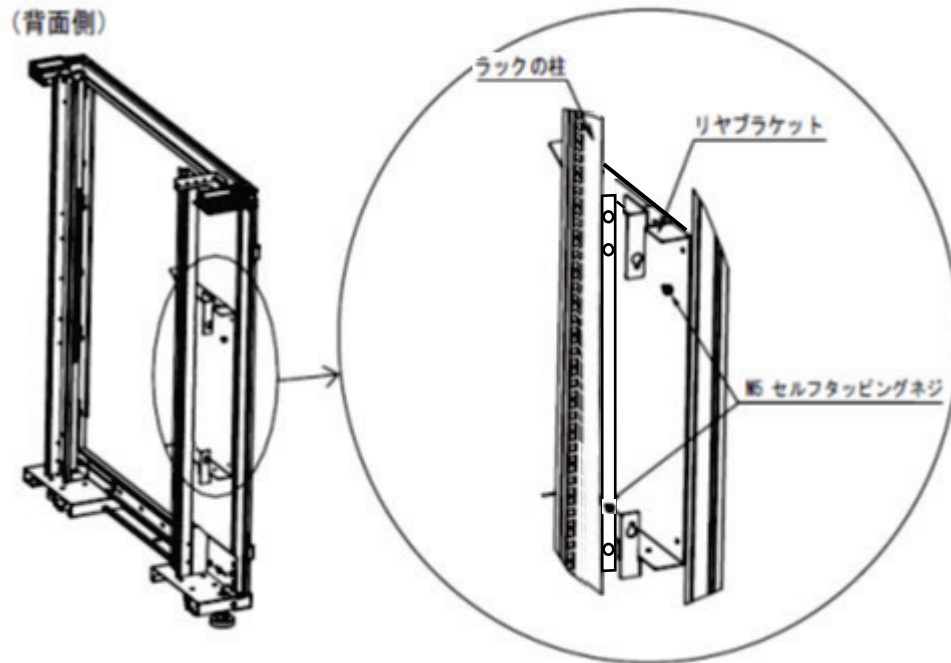
4.5.2 ケーブルダクト取付ブラケットの固定

- 1 ラック背面側より、ラックの柱に 2 ケ 1 組で開けてある穴を利用して M5 セルフタッピンネジ 2 本でサイドケーブルダクト取付ブラケットをラック内側より固定します。



4.5.3 リヤブラケットの仮止め

- 1 背面側より、ケーブルダクト取付ブラケットの下側から 2 番目のネジ穴に M5 セルフタッピンネジを 5mm 程度ケーブルダクト取付ブラケットと隙間ができるように仮止めしてください。
- 2 リヤブラケットの下側固定穴を手順 1 で取り付けした M5 セルフタッピンネジに引っ掛けて上側を M5 セルフタッピンネジで固定してください。
- 3 仮止めしていた下側の M5 セルフタッピングネジを本締めして固定してください。



* 以降は、19 インチラックモデル 2742 取扱説明書の「4.9 サイドケーブルダクトの取り付け手順」の「4.9.3 サイドケーブルダクト本体の挿入」を参照して作業を行ってください。

Before Reading This Manual

Thank you for purchasing the 19-inch rack.

This manual provides basic information on handling the 19-inch rack for PRIMERGY (WIDE/42U) (called "this product" below) and optional products.

Basically, according to the User's manual of the 19-inch rack Model 2742, but in this document some different points as the difference.

Before using this product, read User's manual of the 19-inch rack Model 2742, this manual and the "Operating Manual" supplied with the server to ensure the correct use of this product.

To be reference type name : 19R-274A2 base rack / 19R-274B2 expansion rack User's manual of the 19-inch rack Model 2724/2737/2742/2616/2624/2642, Please refer from the following HP.

<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/manual/>

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/peri_rack.html

February 2016

High Safety

The Products are designed, developed and manufactured as contemplated or general use, including without limitation, general office use, personal use, household use, and ordinary industrial use, but are not designed, developed and manufactured as contemplated for use accompanying fatal risks or dangers that, unless extremely high safety is secured, could lead directly to death, personal injury, severe physical damage, or other loss (hereinafter "High Safety Required Use"), including without limitation, nuclear reaction control in nuclear facility, aircraft flight control, air traffic control, mass transport control, medical life support system, missile launch control in weapon system. You shall not use this Product without securing the sufficient safety required for the High Safety Required Use. If you wish to use this Product for High Safety Required Use, please consult with our sales representatives in charge before such use.

Documents from Fujitsu may contain designated technologies controlled under the "Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law" of Japan. A document that contains such designated technologies should not be exported or transferred to anyone other than residents of Japan without the permission required under the law.

Product names used are trademarks or registered trademarks of their respective manufacturers.

Products are copyrights of their respective manufacturers.

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2016-2017

Revision History

Edition	Date	Revised section (Added/ Deleted / Altered) (Note)	Details
01	2016-01	initial release	–
02	2016-02	Section 4.1 (added)	details added
03	2017-02	Product name、Section 4.5 (added)	Changed, added
04	2017-02	Section 4.3,4.4 (added)	note added, corrected
05	2017-06	Section 1.1,3.1 (added)	Model added
06	2017-06	Before Reading This Manual	Link address corrected
07	2018-03	Section 1.1	Corrected (Japanese ver.)
08	2018-11	Section 3.1 (altered)	Weight changed

Contents

Before Reading This Manual.....	25
1 Overview.....	28
1.1 Lineup	28
1.2 Devices that can be mounted on this rack	28
2 Precautions on Rack Installation and Operation.....	29
2.1 Precautions on Installation and Operation	29
3 Rack Configuration and Installation	31
3.1 Configuration	31
3.2 Opening the Front Door	33
3.3 Opening the Rear Door.....	33
3.4 Installing the Rack.....	33
3.4.1 Installation methods for the rack to withstand earthquakes with an acceleration of up to 2.5 m/s^2 (250 gal).....	33
3.4.2 Installation methods for the rack to withstand earthquakes with an acceleration of up to 10 m/s^2 (1000 gal).....	34
3.5 Connecting Racks	35
4 Handling the Rack after Installation	38
4.1 Changing the Position of the Door Rotation Axis	38
4.1.1 Changing the position of the rotation axis of the front door.....	38
4.2 Attaching the Cable Holder.....	44
4.3 Attaching a Stabilizer (L-shaped)	44
4.4 Attaching the Quake Proof Stabilizer Kit	45
4.5 Cable duct bracket for 19-inch Rack	46
4.5.1 Inserting cage nuts.....	46
4.5.2 Fixation of cable duct mounting bracket	47
4.5.3 Temporarily securing the rear bracket	47

1 Overview

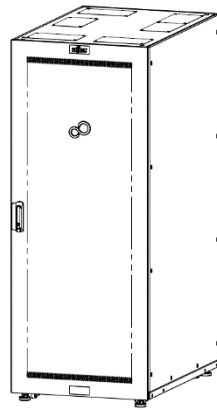
This 19-inch rack is used to mount Fujitsu PRIMERGY and these Options.

- Compliance standard: EIA 19-inch rack standard (universal pitch)

The rack, extensions the CDU for cooling the CPU and main memory of the server.

CDU : Cooling Distribution Unit

The following figure shows the appearance of the 19-inch rack for PRIMERGY (WIDE/42U).



1.1 Lineup

The rack specifications are listed below.

		19-inch rack for PRIMERGY (WIDE/42U)	19-inch rack for PRIMERGY (WIDE/42U) supports CX400 M4
Unit mounting capacity		42U	42U
Type name	Base rack	PY-RBRCA	PY-RBRCA3
	Expansion rack	PY-RBRCB	PY-RBRCB3
Size (W x D x H: mm)		800 × 1200 × 2000	800 × 1200 × 2000

1.2 Devices that can be mounted on this rack

This rack can accommodate the following types of Fujitsu products: (*)

- PC servers (PRIMERGY) and their Options.

* For more information, consult your Fujitsu sales representative.

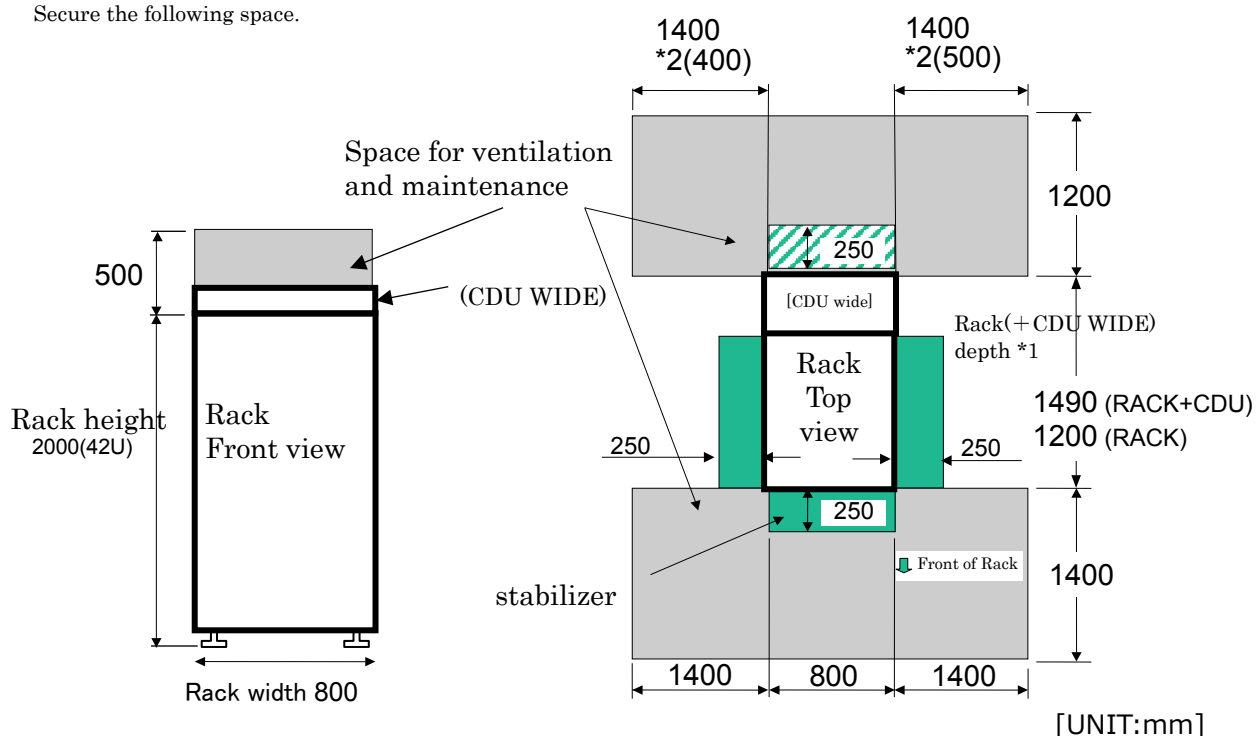
2 Precautions on Rack Installation and Operation

2.1 Precautions on Installation and Operation

■ Securing adequate space for ventilation and maintenance

When installing the rack with CDU, secure adequate space for ventilation and maintenance.

Secure the following space.



*1) Depth with RackCDU(WIDE) : 1490mm, without RackCDU(WIDE) : 1200mm.

*2) When you mount other than liquid cooling unit.

* Please follow the instructions if there is specified for the product.

■ Ready for rack mounting stepladder

When using this rack, working in high places will occur.

Stepladder is required for mount the unit and for maintenance work.

Please be deployed in area units, such as floor unit.

Prepare the stepladder that conforms to the following specifications.

- height: 1000mm (4 stages)
- Load capacity: 150kg
- Step board size: 350 x 240mm

■ Measures against earthquakes

To have the rack system withstand earthquakes with an acceleration of more than 2.5 m/s² (250 gal), fix it in place with adequate earthquake-proofing measures. The earthquake-proofing measures include using leveling feet and using the optional Quake Proof Stabilizer kit.

Warning

Use bolts to secure the rack to the floor (slab).
Failure to use bolts to secure the rack to the floor (slab) may cause the rack to fall over during any earthquake with an acceleration of more than 2.5 m/s² (250 gal).
If the rack falls over, the result may be severe injury and/or death. There may also be damage to the devices in the rack and the surrounding area.

• Quake Proof Stabilizer kit

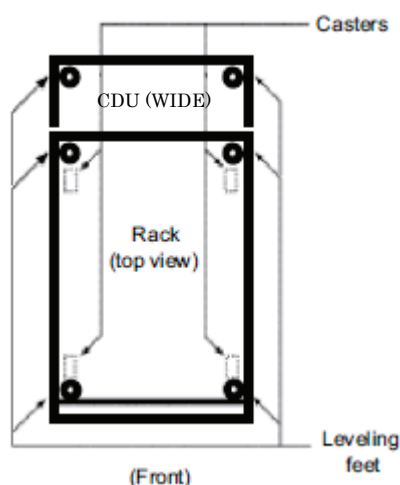
Quake Proof Stabilizer kit type				
for base rack	for base rack	for expansion rack	for base rack	for expansion rack
PY-RT81	PY-RT82	PY-RT83	PY-RT84	PY-RS82
for front, right and left	for front, rear, right and left	for front and rear	for right and left	for front (same as Stabilizer)

■ Securing the rack using the leveling feet

After the rack is transported to the installation site, install the rack so that it is anchored with the leveling feet that are provided on the bottom of the rack. Adjust the leveling feet so that the rack is level.

POINT

Keep the casters 1 to 2 mm above the floor.



■ Protecting the rack from falling over

Caution



• When installing the rack, be sure to anchor the rack to a stabilizing surface or install it with a stabilizer attached. Failure to do so may cause the rack to tip over when a device in the rack is pulled out.

3 Rack Configuration and Installation

3.1 Configuration

This section provides the specifications of the rack and its accessories.

Item	Specifications	
Product name	19-inch rack for PRIMERGY (Wide/ 42U/ Base rack)	19-inch rack for PRIMERGY (Wide/ 42U / Expansion rack)
Type name	PY-RBRCA	PY-RBRCB
Appearance	Coated black (front and rear doors with punched metal finish)	
Unit mounting capacity	42U	
Size (W x D x H) [mm]	800 × 1200 × 2000	
Maximum Weight-bearing Load (kg)	Total rack capacity: 995kg (*1) Total load capacity: 840kg (excluding rack) Rack: 155kg	Total rack capacity: 965kg (*1) Total load capacity: 840kg (excluding rack) Rack: 125kg
Door opening ratio	80%	
Accessories	Items already attached to the rack when shipped	
	• Front door, rear door, and a pair of side covers)	• Front and rear doors (*2)
	Items in their own packages when shipped with the rack	
	• Rack door key: 2 (*3) • Cable holder (front): 10 • Cable holder (rear): 10 • M5 flat head screw and core spring nut: 20 of each (for cable holder) • Cage nut tool • Protection bushing: 6 • Information (paper): 1	• Rack door key: 2 (*3) • Cable holder (front): 10 • Cable holder (rear): 10 • M5 flat head screw and core spring nut: 20 of each (for cable holder) • Connection kit: 1 set • Protection bushing: 6 (*4)

*1) Ensure that the floor load based on the total rack capacity does not exceed the floor strength

(withstand load) at the installation site (such as an office).

*2) The expansion rack is not equipped with a pair of side covers.

*3) Key operation is required for locking the door handle.

*4) The expansion rack is supplied without the Information (paper).

Item	Specifications	
Product name	19-inch rack for PRIMERGY (Wide/ 42U/ Base rack) supports CX400 M4	19-inch rack for PRIMERGY (Wide/ 42U / Expansion rack) supports CX400 M4
Type name	PY-RBRCA3	PY-RBRCB3
Appearance	Coated black (front and rear doors with punched metal finish)	
Unit mounting capacity	42U	
Size (W x D x H) [mm]	800 × 1200 × 2000	
Maximum Weight-bearing Load (kg)	Total rack capacity: 995kg (*1) Total load capacity: 840kg (excluding rack) Rack: 155kg	Total rack capacity: 965kg (*1) Total load capacity: 840kg (excluding rack) Rack: 125kg
Door opening ratio	80%	
Accessories	Items already attached to the rack when shipped	
	• Front door, rear door, and a pair of side covers)	• Front and rear doors (*2)
	Items in their own packages when shipped with the rack	
	• Rack door key: 2 (*3) • Cable holder (front): 10 • Cable holder (rear): 10 • M5 flat head screw and core spring nut: 20 of each (for cable holder) • Cage nut tool • Protection bushing: 6 • Information (paper): 1	• Rack door key: 2 (*3) • Cable holder (front): 10 • Cable holder (rear): 10 • M5 flat head screw and core spring nut: 20 of each (for cable holder) • Connection kit: 1 set • Protection bushing: 6 (*4)

*1) Ensure that the floor load based on the total rack capacity does not exceed the floor strength

(withstand load) at the installation site (such as an office).

*2) The expansion rack is not equipped with a pair of side covers.

*3) Key operation is required for locking the door handle.

*4) The expansion rack is supplied without the Information (paper).



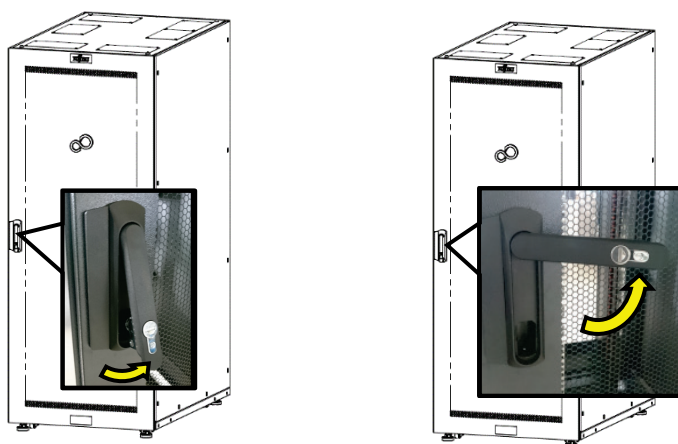
The base rack can be connected to an expansion rack, and the expansion rack can be connected to another expansion rack.

These racks cannot be connected to other series racks.

3.2 Opening the Front Door

1 Turn the door key to unlock the door.

Pull up the rack handle, turn it in the direction of the arrow, and pull.



Caution

- Close the front door after fully securing the installed devices. Failure to do so may cause the devices to fall off the rack and be damaged in the event of an earthquake.

3.3 Opening the Rear Door

1 Turn the door key to unlock the door.

Pull up the rack handle, turn it in the direction of the arrow, and pull.

Same as the Front Door operations.

3.4 Installing the Rack

Basic requirement : Before installing the rack, be sure to adjust the leveling feet as described below,

regardless of whether the rack is to be anchored to the building floor. Keep the rack level with the leveling feet. Be sure to position the casters 1 to 2 mm above the floor. (Do not let the casters support the weight of the rack.)

3.4.1 Installation methods for the rack to withstand earthquakes with an acceleration of up to 2.5 m/s² (250 gal)

In these methods, the rack can be anchored or not anchored. Use one of the following methods depending on your situation.

1 Method where the rack is anchored to a stabilizing surface

Install the rack by using the same method described in "3.4.2 Installation methods for the rack to withstand earthquakes with an acceleration of up to 10 m/s² (1000 gal)".

2 Method where the rack is not anchored to a stabilizing surface

This rack corresponds only to the L-shaped Stabilizer.

Note: The attached stabilizer is a means of preventing the rack from tipping over during device maintenance. If the rack is not anchored to a stabilizing surface, be sure to attach a stabilizer before installation.

The stabilizer is an optional product (not supplied with this rack).

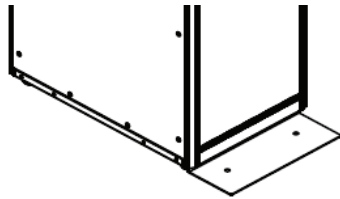


Illustration of attached L-shaped stabilizer

3.4.2 Installation methods for the rack to withstand earthquakes with an acceleration of up to 10 m/s² (1000 gal)

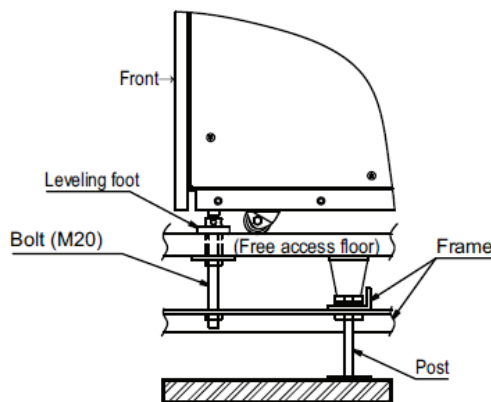
The rack must be anchored to a stabilizing surface as described below.

1 Securing the rack using the Quake Proof Stabilizer kit

Attach the Quake Proof Stabilizer kit (an optional product that will need to be prepared separately) the rack (front, right, and left). Then, secure the rack to the slab (building floor) using the holes in the kit.

2 Securing the rack using the leveling feet

Anchor the rack to the slab (building floor) using the M20 screw holes in the ground plate of the leveling feet and M20 bolts with a length of 17 mm.



Example of anchoring with a leveling foot

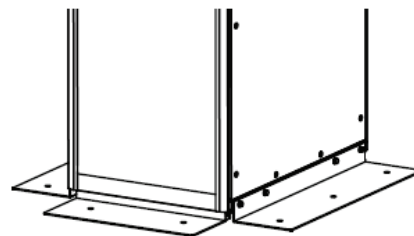


Illustration of the attached Quake Proof Stabilizer kit

3.5 Connecting Racks

■ Confirming components

Confirm that all components of the connection kit that need to be supplied with an expansion

Rack have been delivered (see the table below).

Component name	Quantity	Remarks
Lower mounting fixture	2	
Upper mounting fixture	2	
Horizontal shield rubber jointing strip 1	1	Length: 1,000 mm
Horizontal shield rubber jointing strip 2	1	Length: 54 mm
Vertical shield rubber jointing strip 1	2	Length: 1,000 mm
Vertical shield rubber jointing strip 2	2	Length: 861 mm
M6 core spring nut	8	For lower connection
M6 flat head screw	8	For lower connection
M12 hexagon bolt	4	For upper connection

This rack does not connect at the bottom of the back when CDU (WIDE) is installed.

(It will secure the top×2 and the lower front×1)

1 Remove the front doors.

2 Remove the retaining screws for the top cover, and then remove the side cover.

Remove the two M12 screws securing the top cover at the front and rear corners on the right, since the other rack will be connected to the right of this rack.

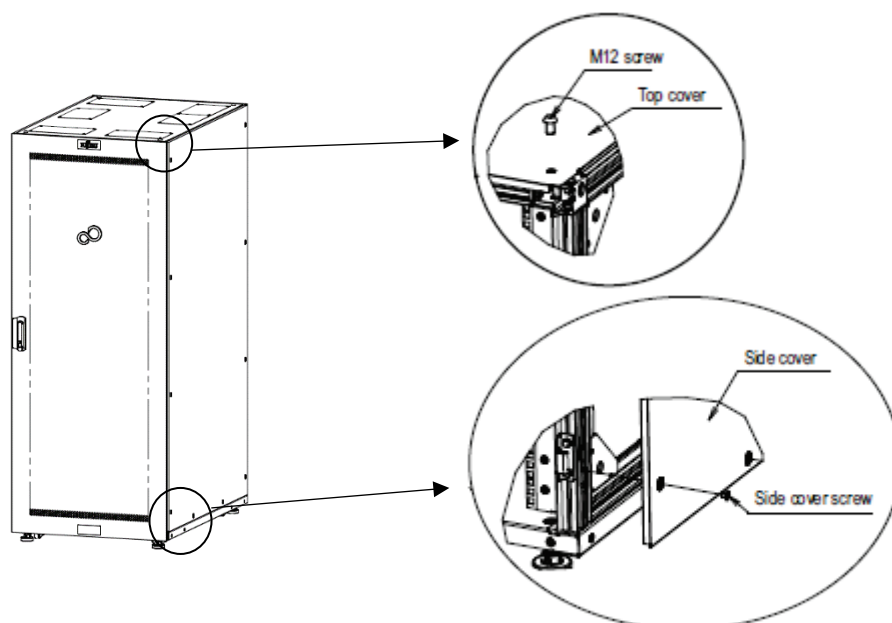
Remove the 10 screws securing the side cover, and then remove the side cover.

Note: Be careful when working at height on the top cover. Never put your foot on the rack because it is very dangerous.

The weight of the side cover is about 15 kg. Be careful when removing it.



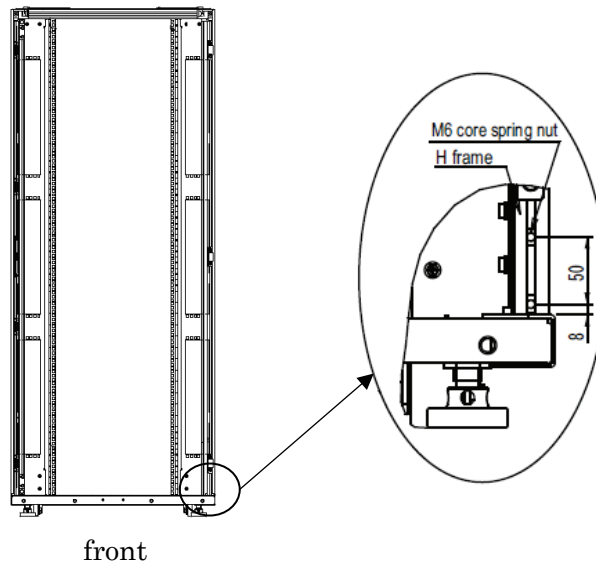
Be careful not to lose the side cover screws removed here. They will be used later.



3 Install M6 core spring nuts on the front of the existing rack.

Install M6 core spring nuts at the bottom of the front H frame of the rack, on the side to be connected to the other rack (right side when viewed from the front).

For information on the procedure for installing the core spring nuts, see "4.2 Installing and Removing Core Spring Nuts" which is described in the User's manual of the 19-inch rack Model 2742"



4 Attach the shield rubber on the connection side.

Attach vertical shield rubber joining strips 1 and 2 to the front and rear H frames on the right side of the existing rack.

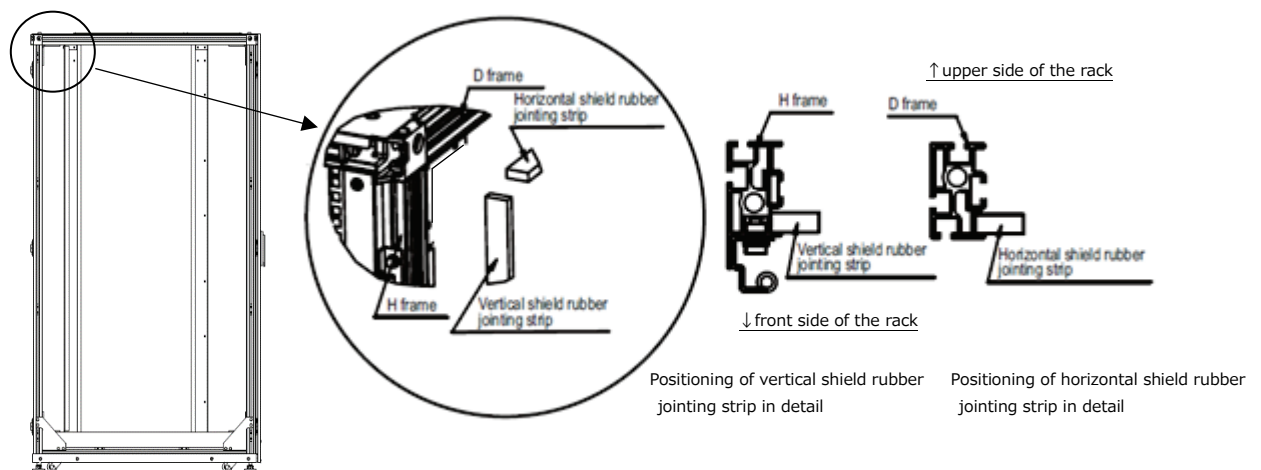
Either one can be attached to the top.

For information on the locations for attaching them, see the detailed figure that shows the locations for attaching the vertical shield rubber joining strips.

Attach the horizontal shield rubber joining strip 1 and 2 to the upper D frame on the right side of the existing rack.

Either one can be attached to the top.

For information on the location for attaching it, see the detailed figure that shows the locations for attaching the horizontal shield rubber joining strips.

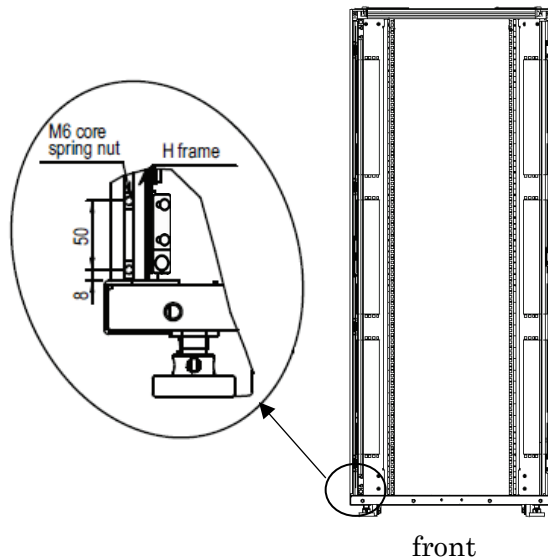


5 Remove the retaining screws of the top cover of the expansion rack, and then install M6 core spring nuts on the front of the rack.

Remove the two M12 screws securing the top cover at the front and rear corners on the left, since the other rack will be connected to the left of this rack.

Note: Be careful when working at height on the top cover. Never put your foot on the rack because it is very dangerous.

Install M6 core spring nuts at the bottom of the front H frame of the rack, on the side to be connected to the other rack (left side when viewed from the front).

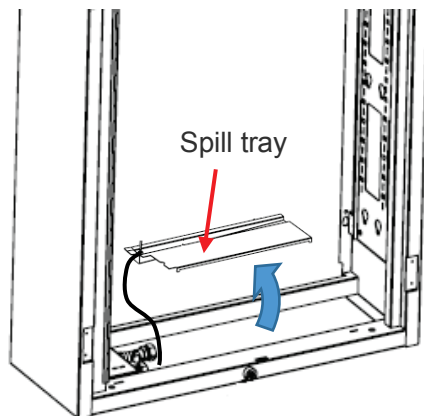


6 Align the height of the expansion rack with that of the existing rack.

Line up the side of the expansion rack with the side of the existing rack, and then adjust the expansion rack feet to align the expansion rack height with that of the existing rack.

[When CDU(WIDE) is installed.]

Remove the spill tray for adjust Rear side feet.



Return the spill tray after the adjustment.

7 Install the upper and lower mounting fixtures.

Place the upper mounting fixture on the top covers of the existing and expansion racks, and temporarily secure it with M12 hexagon bolts.

Using the M6 core spring nuts installed on the front and rear H frames of the racks in steps 3 and 5, secure the lower mounting fixture with M6 flat head screws.

Fully tighten the M12 hexagon bolts that were temporarily tightened in the upper mounting fixture.

8 Mount the side cover on the expansion rack.

Mount the side cover, which was removed from the existing rack, with the 10 side cover retaining screws, which were also removed from the existing rack.

Note: The weight of the side cover is about 15 kg. Be careful when mounting it.

9 Mount the front doors of the existing and expansion racks.

Lastly, mount the front doors to complete the rack connection procedure.

4 Handling the Rack after Installation

4.1 Changing the Position of the Door Rotation Axis

The position of the door rotation axis can be changed from the position at shipment. At the time of shipment, the front door turns on the right axis. The rear door rack is a double door, so the positions of its rotation axes cannot be changed.

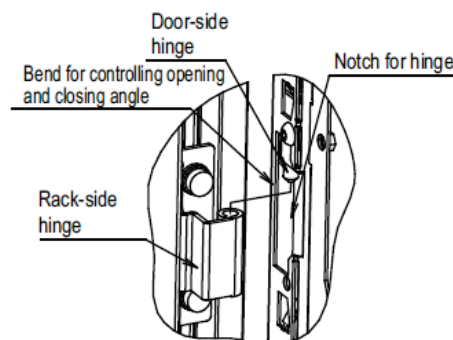
Changing the position of the rotation axis involves the repetitive action of removing parts and reinstalling them at different locations. Work carefully to avoid causing deformation, breakage, or loss of parts during the removal and reinstallation of parts.

4.1.1 Changing the position of the rotation axis of the front door

1 Changing the position of the rotation axis of the front door.

Open the door by 90 degrees. Lift up the door to remove the door-side hinges (pins) from the rack-side hinges, and then slide the door sideways to remove it.

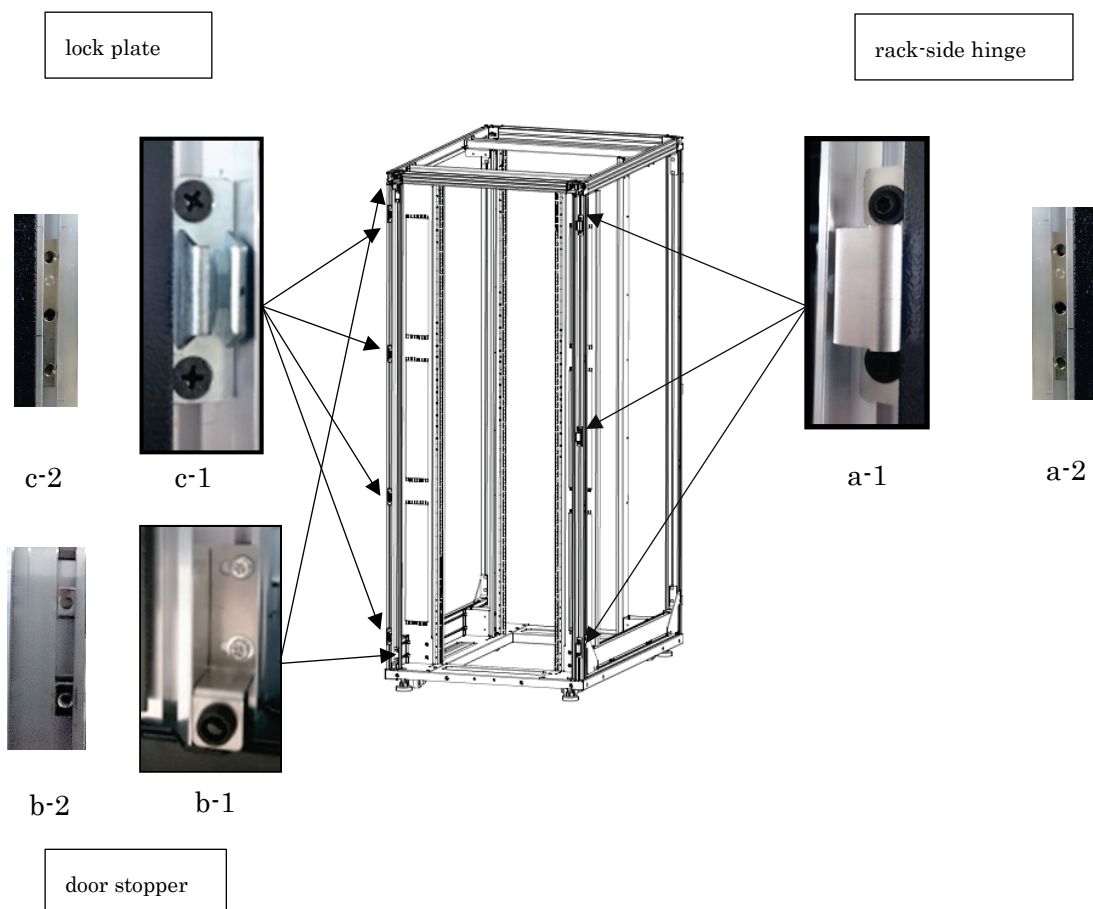
Note: When installing or removing the door, be careful not to get your fingers caught in the gap between the door and the rack.



2 Remove the brackets from the rack.

- Remove the M6 hexagon socket bolt to remove the three places rack-side hinges.(a-1)
- Remove the M6 hexagon socket set screws to remove the bar nuts for the three places hinges.(a-2)
- Remove the upper and lower door stoppers, and then remove the core spring nuts.
- Remove the M5 screws to remove the upper and lower door stoppers, and then remove the M5 core spring nuts.(b-1,b-2)
- Remove the M6 flathead screws to remove the 4 places lock plates.(c-1)
- Remove the M6 hexagon socket set screws to remove the bar nuts for the 4 places lock plates.(c-2)

For information on the procedure for removing the core spring nuts, see "4.2 Installing and Removing Core Spring Nuts" which is described in the User's manual of the 19-inch rack Model 2742"

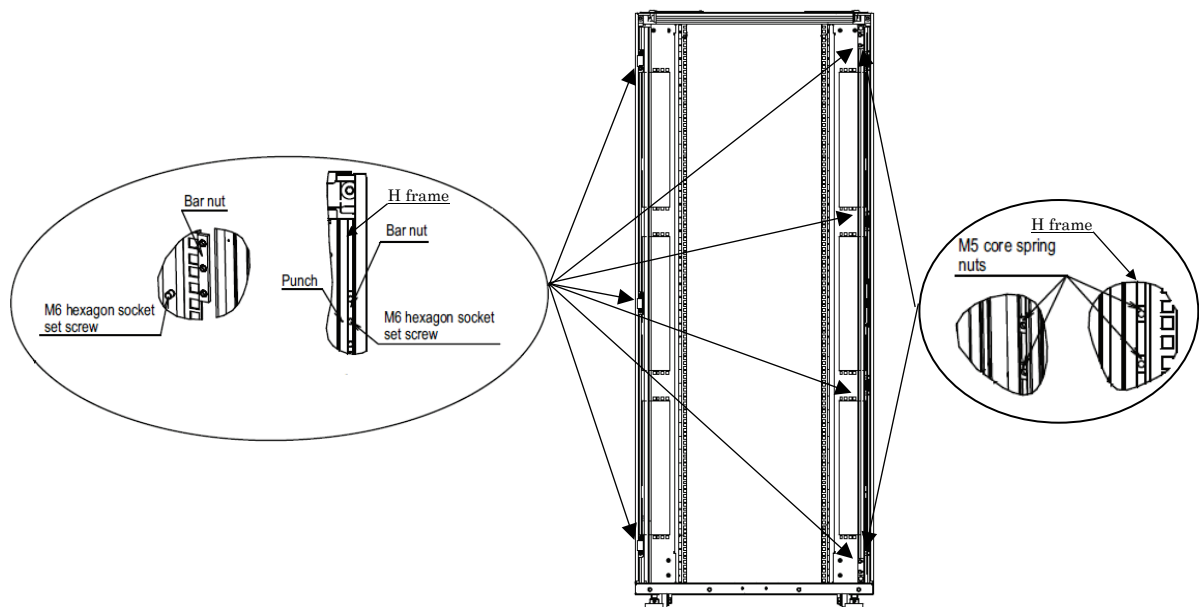


3 Install bar nuts for the hinges, lock plates and core spring nuts.

Install some of the parts that were removed in step 2, on the side horizontally opposite the standard side.

- Insert bar nuts for the hinges in the three places of left H frame, and secure them with M6 hexagon socket set screws.
- Insert M5 core spring nuts at the upper and lower parts of the right H frame.
- Insert bar nuts for the lock plates in the 4 places of left H frame, and secure them with M6 hexagon socket set screws.

For information on the procedure for installing the core spring nuts, see "4.2 Installing and Removing Core Spring Nuts" which is described in the User's manual of the 19-inch rack Model 2742"



POINT

Align the center of the M6 hexagon socket set screw of the bar nut for the hinge and the lock plates with the punch on the aluminum frame.

4 Install the rack-side hinges, door stopper and lock plates.

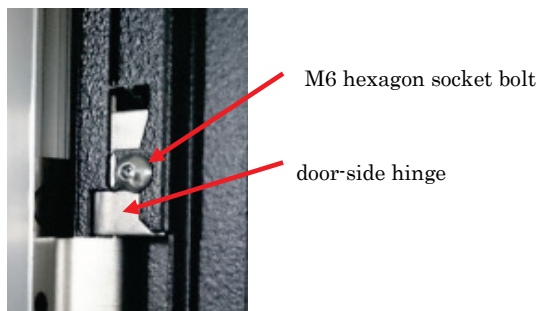
- Using the bar nuts for the hinges installed in step 3, secure the rack-side hinges with M6 hexagon socket bolt to the upper and lower parts of the frame.
- Use the M6 core spring nuts to install door stoppers to the upper and lower parts of the frame.
- Using the bar nuts for the lock plates installed in step 3, secure the rack-side hinges with M6 Flathead screws to the upper and lower parts of the frame.

POINT

- ☐ Confirm that the shield rubber is attached to the upper and lower lock plates.
- ☐ Upper door stopper: The shield rubber should be along the top.
- ☐ Lower door stopper: The shield rubber should be along the bottom of the bracket.

5 Remove the door-side hinges.

- Remove the M6 hexagon socket bolt to remove the upper and lower door-side hinges.

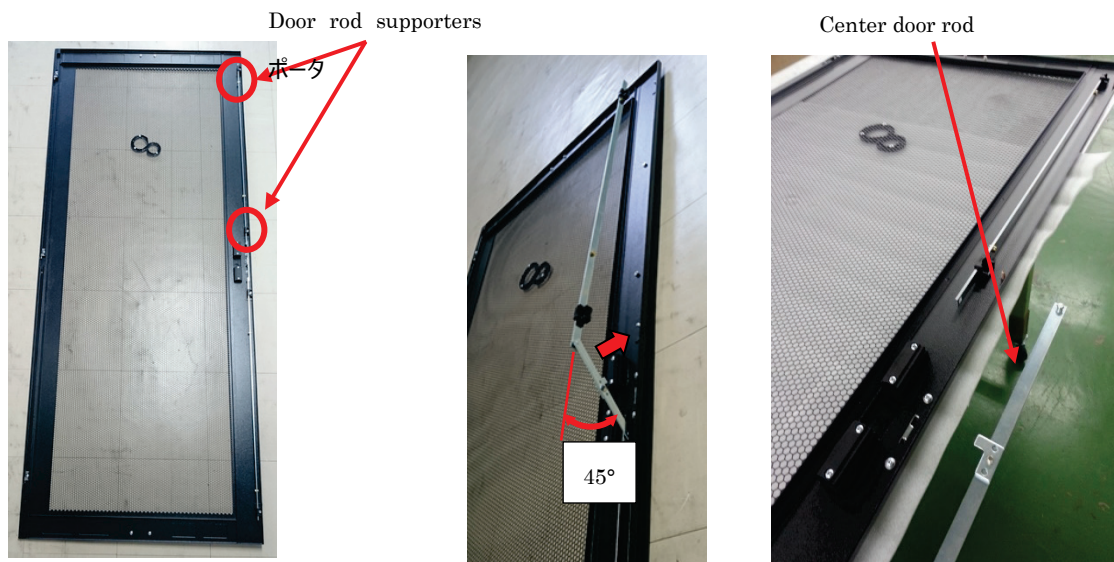


6 Remove the door rod supporters and center door rod.

- Remove the center door rod.

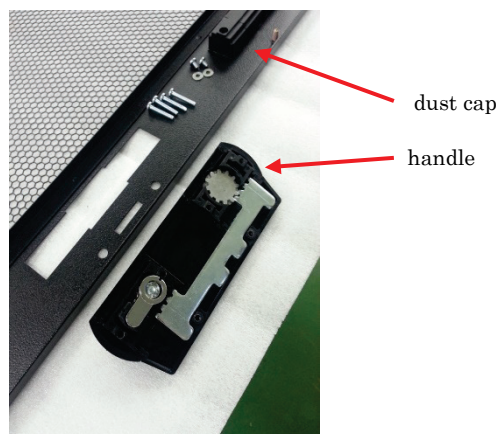
Remove the door rod supporters. (2pcs.)

Rotate the door rod till 45 ° and remove the center door rod.



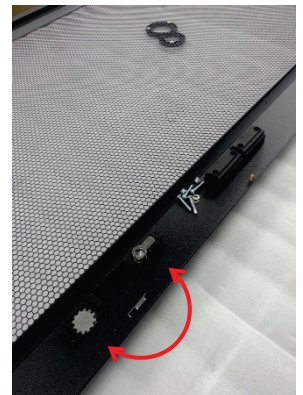
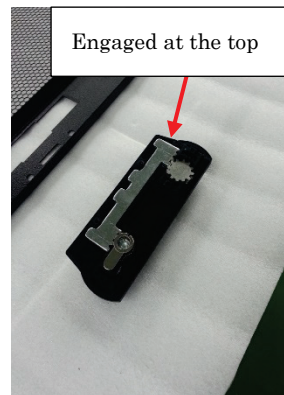
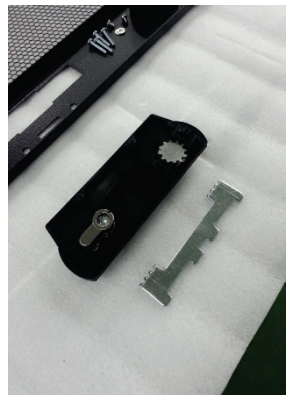
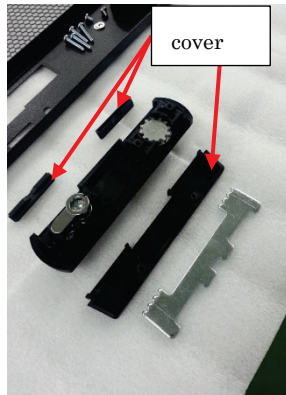
7 Remove the handle and the dust caps.

- Remove the screws from dust caps and remove the handle.



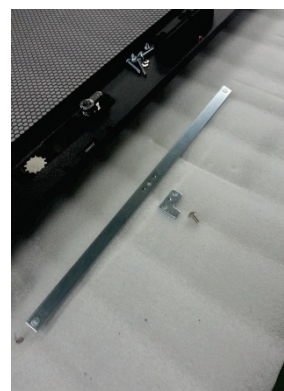
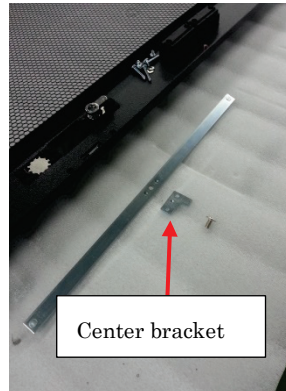
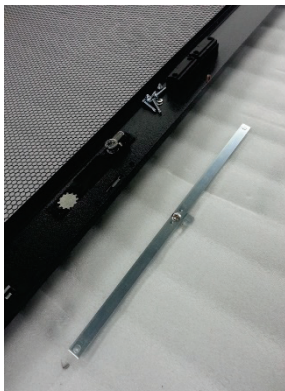
8 Remove the handle and the dust caps.

- Remove the cover by sliding.
- Bracket is engaged at the top.
- Attach the handle in the upside-down.



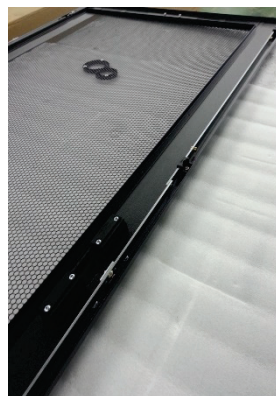
9 Replace the center bracket of the center door rod.

- Reverses the center bracket.



10 Attach the handle , dust caps , center door rod and door rod supporters.

- Attach the handle and the center door rod was removed in step 6 and 7.



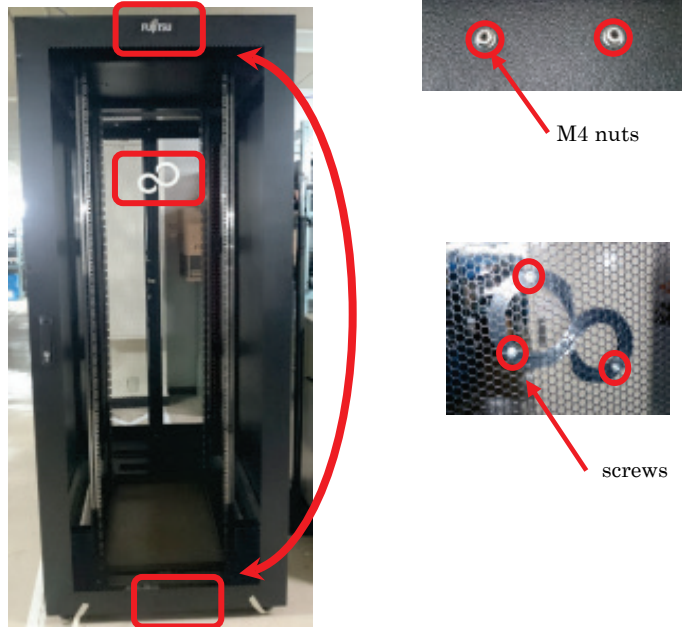
11 Remove the logo and mark.

- Remove the screws (3pcs.) from inside to remove the Infinity mark.

Place your hand on the Infinity mark while removing the nuts, to prevent mark from falling.

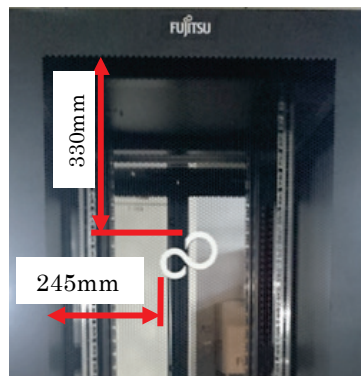
- Remove the nuts from inside to remove the Fujitsu logo and the blank panel.

Place your hand on the Fujitsu logo and blank panel while removing the nuts, to prevent them from falling.



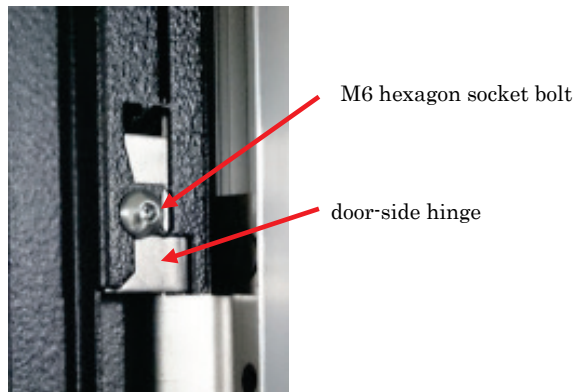
12 Install the logo and mark.

- Using the Infinity mark, the Fujitsu logo and the blank panel removed in step 11, secure the Infinity mark, the Fujitsu logo and the blank panel with screws / nuts from inside.



13 Install the door-side hinges.

- Using the door-side hinges removed in step 5, secure the door-side hinges with M6 hexagon socket bolts.



14 Install the front door.

- With the door open to about 90 degrees, slide it sideways to insert the door-side hinges(pins) into the rack-side hinges.

Note: When installing or removing the door, be careful not to get your fingers caught in the gap between the door and the rack.

4.2 Attaching the Cable Holder

- Confirm the components, and prepare the necessary tools.

Type name	
Front	Rear
19R-27CM1 19RB27CM1	19R-27CM2 19RB27CM2

Confirm that all components have been delivered (see the table below).

Component and quantity
Cable holder x 1, M5 flat head screw x 1, M5 core spring nut x 1

Also, prepare the necessary tools:

- Phillips screwdriver (No. 2 bit): For the M5 flat head screw

4.3 Attaching a Stabilizer (L-shaped)

- Confirm the components, and prepare the necessary tools.

Confirm that all components have been delivered (see the table below).

※In case of install a stabilizer must be done by customers.

• Front Stabilizer for PRIMERGY 19inch Rack(Wide / Expansion / rear CDU installed) Type name: PY-RS82	
Product name	Quantity
Stabilizer body	1
M10 bolt	4

Also, prepare the necessary tools:

- Spanner: For M10 bolts

4.4 Attaching the Quake Proof Stabilizer Kit

■ Confirm the components, and prepare the necessary tools.

Confirm that all components have been delivered (see the table below).

※In case of install a stabilizer kit must be done by customers.

• Front, Side Quake Proof Stabilizer kit for PRIMERGY 19inch Rack(wide / base / rear CDU installed) Type name: PY-RT81	
Product name	Quantity
Front part	1
Side part	2
M10 bolt	12

• Front, Rear and Side Quake Proof Stabilizer kit for PRIMERGY 19inch Rack(wide / base) Type name: PY-RT82	
Product name	Quantity
Front part	1
Rear part	1
Side part	2
M10 bolt	16

• Front, Rear Quake Proof Stabilizer kit for PRIMERGY 19inch Rack (wide / base) Type name: PY-RT83	
Product name	Quantity
Front part	1
Rear part	1
M10 bolt	8

• Side Quake Proof Stabilizer kit for PRIMERGY 19inch Rack(wide / base / front and rear CDU installed) Type name: PY-RT84	
Product name	Quantity
Side part	2
M10 bolt	8

Quake Proof Stabilizer kit (wide/expansion only front) is same as Stabilizer (PY-RS82).

Also, prepare the necessary tools:

- Spanner: For M10 bolts

4.5 Cable duct bracket for 19-inch Rack

■ It is a bracket to install the side cable duct (19R-27SD1) in this rack.

This bracket is used with the side cable duct.

• Cable duct bracket for 19-inch Rack Type name: PY-RM811	
Product name	Quantity
SCD bracket	1
M5 self-tapping screw	2



• The supplied screws for securing the duct are self-tapping screws. Each screw requires a certain degree of strength to tighten since it cuts its own thread as it is screwed into its hole.

Prepare the necessary tools:

• Phillips screwdriver (No. 2 bit): For M5 self-tapping screws

Also, the following tools are necessary for the side cable duct installation.

• Phillips screwdriver (No. 3 bit): For M6 screws

• Cage nut tool: For M6 cage nuts

The procedure for attaching the cable duct mounting bracket is shown below.

(Example: When attached to the left of the rack)

* If the cable holder is already attached to the location for attaching the side cable duct, remove the cable holder.

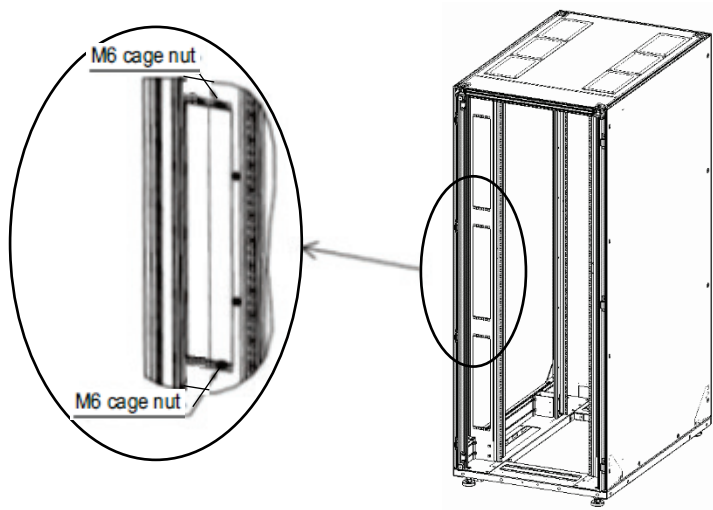
The installing position of the side cable duct is inside 1U in a vertical opening.

4.5.1 Inserting cage nuts

*For information on the procedure for inserting the cage nuts, see "4.1 Inserting and Removing Cage Nuts" at manual of 19-inch rack model 2742.

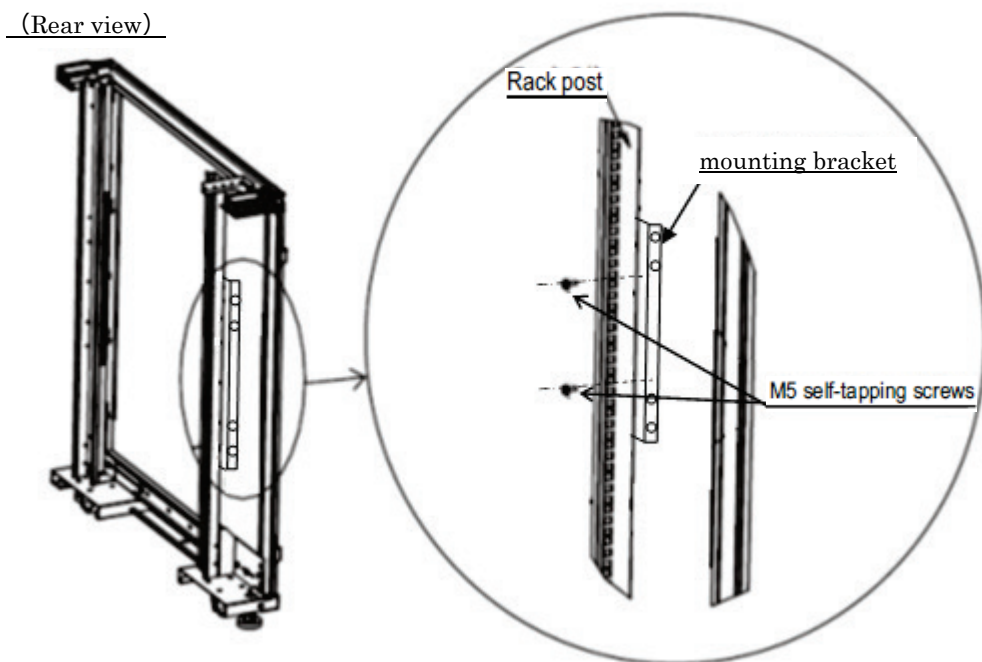
1 Insert M6 cage nuts in the square holes at the top and bottom of the opening in the front of the rack.

The second holes from inside at the top and bottom



4.5.2 Fixation of cable duct mounting bracket

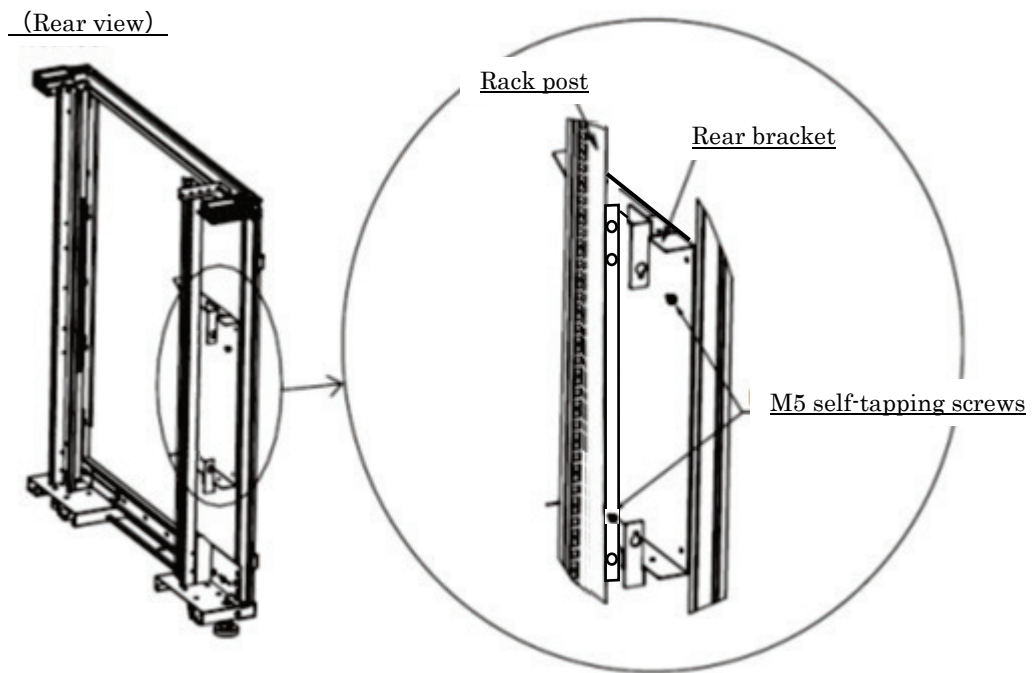
- 1 From the inside, fixation the cable duct mounting bracket with M5 self-tapping screws in the screw hole of a set of two screw holes in the rear rack post.



4.5.3 Temporarily securing the rear bracket

- 1 To the second the threaded hole from the lower side from the rear, fit an M5 self-tapping screw in the second the threaded hole from the lower side in the cable duct mounting bracket. Then, temporarily tighten it, leaving a clearance of about 5 mm between the screw and the cable duct mounting bracket.
- 2 Fit the lower securing hole of the rear bracket to the M5 self-tapping screw installed in step 1, and secure the upper part with an M5 self-tapping screw.

3 Fully tighten the lower M5 self-tapping screw, which was temporarily tightened, to secure the bracket.



*For information on the procedure for attaching the side cable duct, see "4.9.3 Inserting the side cable duct body / 4.9 Attaching the Side Cable Duct" at manual of 19-inch rack model 2742.