

System x3850 X6 and x3950 X6  
Type 6241

***lenovo***

ラック搭載手順



System x3850 X6 and x3950 X6  
Type 6241

***lenovo***

ラック搭載手順

第 1 版 (2015 年 2 月)

© Copyright Lenovo 2015.

Portions © Copyright IBM Corporation 2013, 2014.

---

## 目次

第 1 章 安全上の注意 . . . . .	1	ラックへのレールの取り付け . . . . .	9
第 2 章 ラック・キット部品目録 . . . . .	3	ラックへのサーバーの取り付け . . . . .	10
第 3 章 ラック搭載 . . . . .	5	ラックへのサーバーの固定 . . . . .	13
サーバー用のラック・スペースの識別 . . . . .	5	配送用ブラケットの取り付け . . . . .	14
レールのオープン . . . . .	8	ケーブル管理ブラケットの接続とケーブルの配線 . . . . .	15
		第 4 章 ラックからのサーバーの取り外し	17



---

## 第 1 章 安全上の注意

安全および配線についての情報は、ラック・キャビネットに付属の資料をお読みください。サーバーをラック・キャビネットに搭載する前に、次の注意事項をよくお読みください。

**注:** サーバーを取り付けた状態でラック・キャビネットを別の場所に移送する場合や、ラックの設置場所が振動しやすい区域である場合は、レールに付属の M5 ねじを使用して、サーバーをラック・キャビネットに取り付けてください。

- 室温が 40°C より低いことを確認します。
- 通風孔を塞がないようにします。通常背面に 15 cm、前面に 5 cm の空間があれば通気は適切に行われます。
- ラックへの装置の取り付けは 2 人以上で行う必要があります。
- ラック内に未使用のスペースがある場合、空いたままにしないでください。フィルターを使用して、温められた空気の再循環を防止する必要があります。
- サーバーは、前面および背面ドアに穴が開いているラック、または水冷式ヒート・エクスチェンジャー付きのラックにのみ取り付けます。
- 同時に複数の装置をラックから引き出さないでください。
- 取り付け中に内部に手が届きやすいように、ラックのドアとサイド・パネルを取り外してください。
- EIA フランジには、EIA-310-D 準拠の穴とクリアランスが必要です。
- 調整可能な奥行き EIA レール付きのラックを使用している場合は、ケーブル管理ブラケットをシステムの背面に取り付けるスペースが生まれるように、レール間の距離を外側から外側で最大 719 mm に設定してください。
- 前面の EIA フランジの前に十分な空間を取り、ベゼルの最小クリアランス 50 mm を確保してください。
- ケーブルの管理や配線に備えるために、背面 EIA フランジの後ろに十分な空間を確保してください。
- ラックの搭載可能重量は、サーバー、電力配分装置、および電源ケーブルの総重量に対して十分に大きいことが必要です。
- ラックは固定ブラケットとレベル・パッドによって固定し、装置がすべて取り付けられたときに不安定にならないようにする必要があります。

### ラック安全情報、安全 2



## 危険

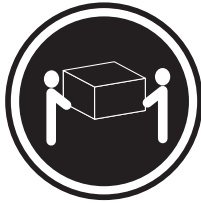
- ラック・キャビネットのレベル・パッドは、必ず下げてください。
- 必ず、ラック・キャビネットにスタビライザー・ブラケットを取り付けます。
- 必ず、ラック・キャビネットの最下部からサーバーおよびオプション装置を取り付けます。
- 最も重量のある装置は、必ずラック・キャビネットの下部に搭載してください。

## 安全 4



### 注意:

装置を持ち上げる場合には、安全に持ち上げる方法に従ってください。



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

## 安全 26



### 注意:

ラックに装着された装置の上にはものを置かないでください。





## 第 2 章 ラック・キット部品目録

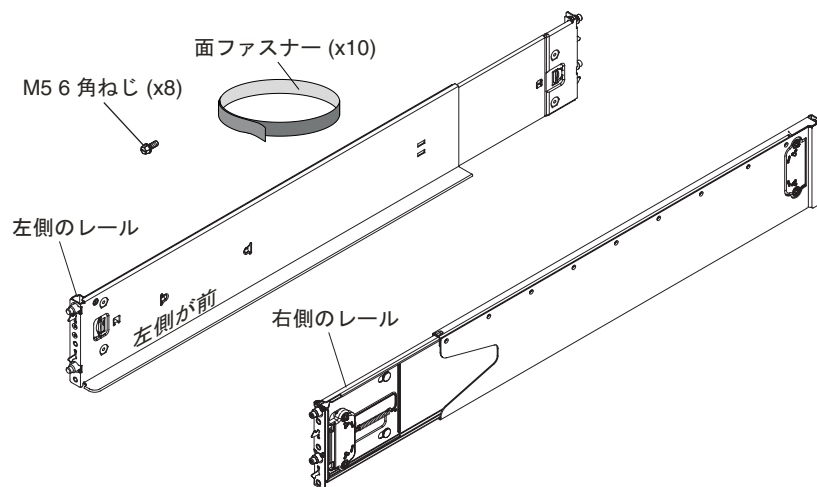
このトピックでは、レール・キットおよびラック搭載キットの品目について説明します。

本書に記載されている情報および手順は、System x3850 X6 サーバーと System x3950 X6 サーバーの両方に適用されます。

レール・キットには、サーバーをラックに取り付けるのに必要な品目が同梱されています。レール・キットおよびラック搭載キットを開きます。品目が不足していたり、損傷がある場合は、ご購入先にお問い合わせください。

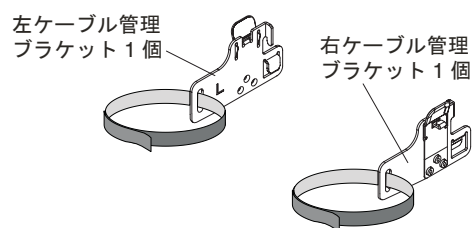
レール・キット・ボックスには、以下のハードウェアが含まれています。このキットは、サーバーに付属しています。

- 右方サーバー・サポート・レール 1 本
- 左方サーバー・サポート・レール 1 本
- M5 6 角ねじ 8 個
- 面ファスナー付きストラップ 10 本



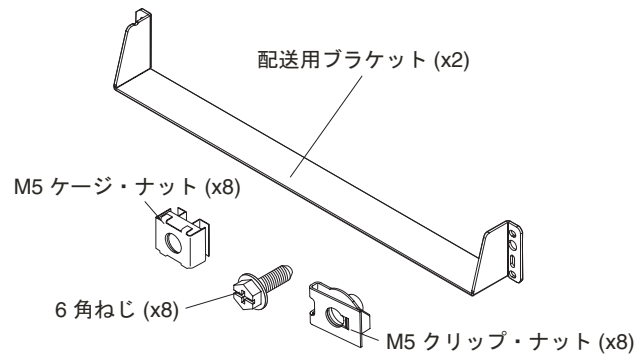
ケーブル管理ブラケット・キットには、以下のハードウェアが含まれています。このキットは、サーバーに付属しています。

- 右ケーブル管理ブラケット 1 個 (8U システムの場合は 2 個)
- 左ケーブル管理ブラケット 1 個 (8U システムの場合は 2 個)



オプションの配送用ブラケット・キットには、以下のハードウェアが含まれています。このキットは、別途購入可能です。

- M5 ケージ・ナット 8 本 (正方形の穴がある EIA フランジに使用)
- M5 クリップ・ナット 8 本 (丸い穴がある EIA フランジに使用)
- M5 6 角ねじ 8 個
- 配送用ブラケット 2 個



サーバーに、M5 ねじ、ケージ・ナット、およびクリップ・ナットが入った追加のバッグが付属している場合があります。

---

## 第 3 章 ラック搭載

Lenovo® System x3850 X6 and x3950 X6 サーバーをラック・キャビネットに取り付けるには、以下の情報をお読みください。

サーバーには、サーバーをラックに取り付けるのに必要なハードウェアがすべて付属しています。本書に記載されている説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。

---

### サーバー用のラック・スペースの識別

このトピックでは、ラック内にサーバーを取り付けるのに必要なスペースの識別について説明します。

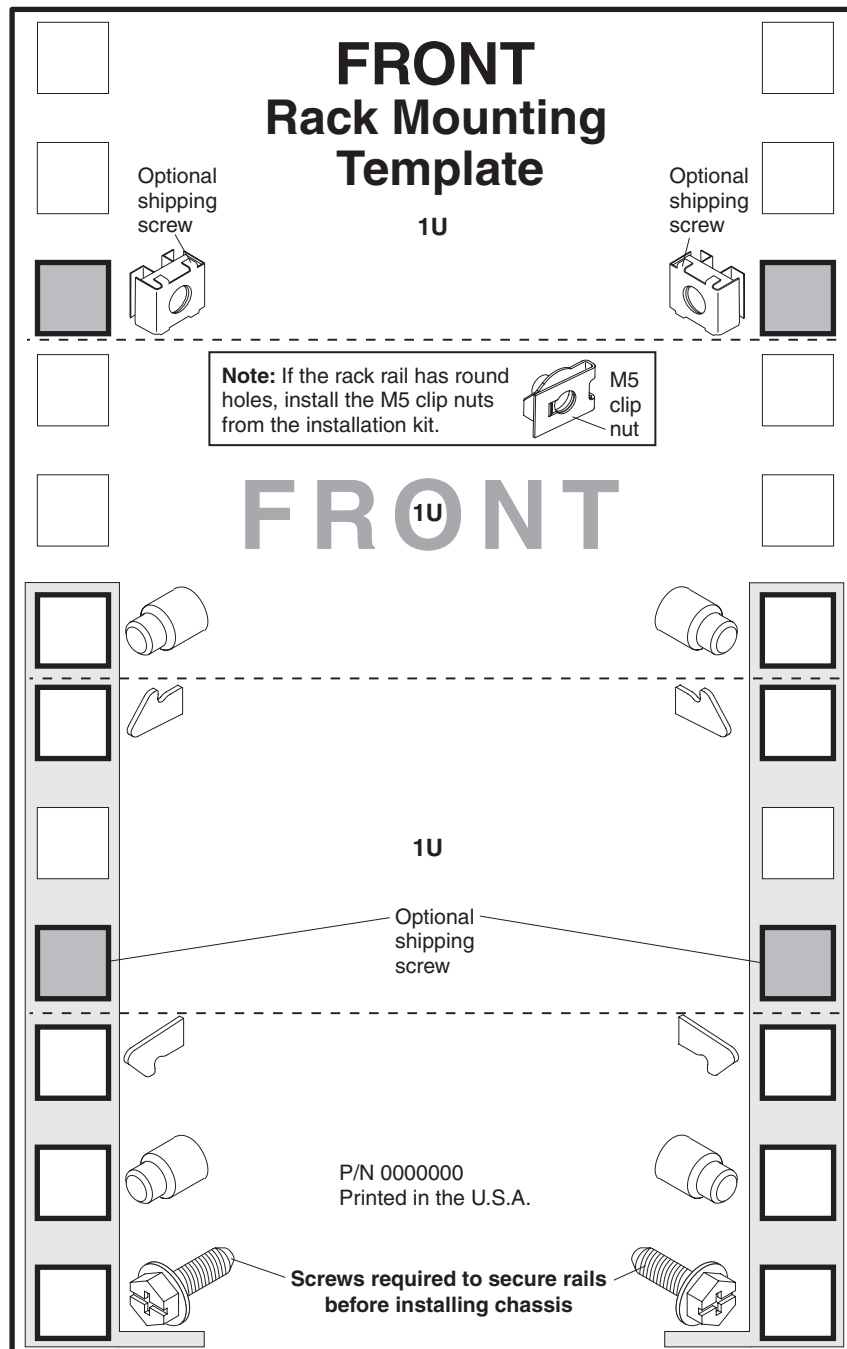
**注:** 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。

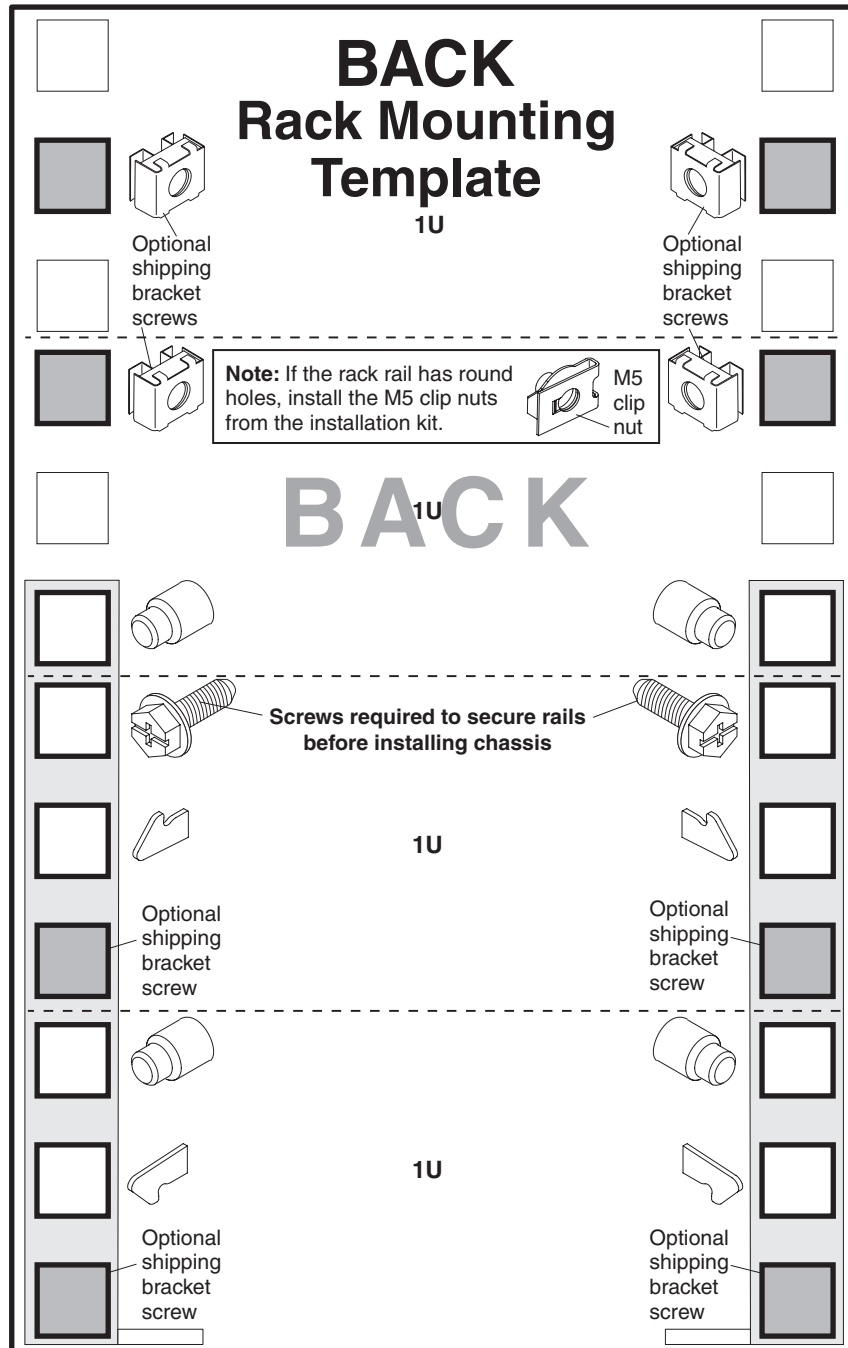
4U または 8U のサーバーを取り付ける場合は、ラック内の 4U または 8U の領域のうち、必ず下の方の U にレールを取り付けてください。サーバー用のスペースを識別するには、以下の手順を実行します。

1. ラック内でサーバーを取り付けることが可能な 4U または 8U スペース (ご使用のサーバーにより異なる) を選択します。
2. ラック前面のサーバーを取り付ける位置に、サーバーに付属のラック・テンプレートを配置します。8U システムでは、システムが取り付けられる 8U スペースの下部にテンプレートを配置してください。

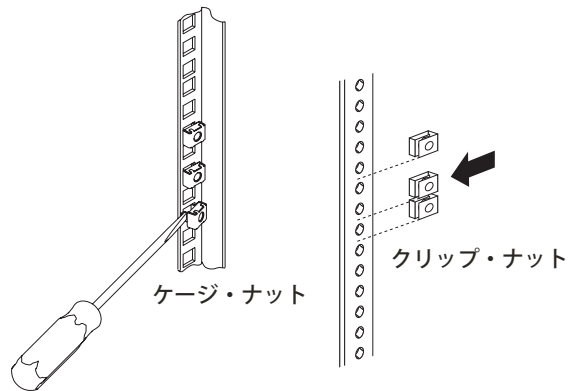
#### Notes:

- 取り付けられている他の装置にテンプレートが重なり合わないようにします。
- 次の図に示されているように、テンプレートをラックの穴の位置に合わせます。





3. サーバーを事前取り付け済みラックに入れての配送の場合は、配送用ブラケット・キットに含まれている M5 ケージ・ナット (正方形の穴用) または M5 クリップ・ナット (丸い穴用) をテンプレートに示された穴に取り付けます。



4. ラックの背面について、ステップ 2 (5 ページ) および 3 (7 ページ) を繰り返します。テンプレートに示されたすべての穴に、ケージ・ナットまたはクリップ・ナットが取り付けられていることを確認してください。

## レールのオープン

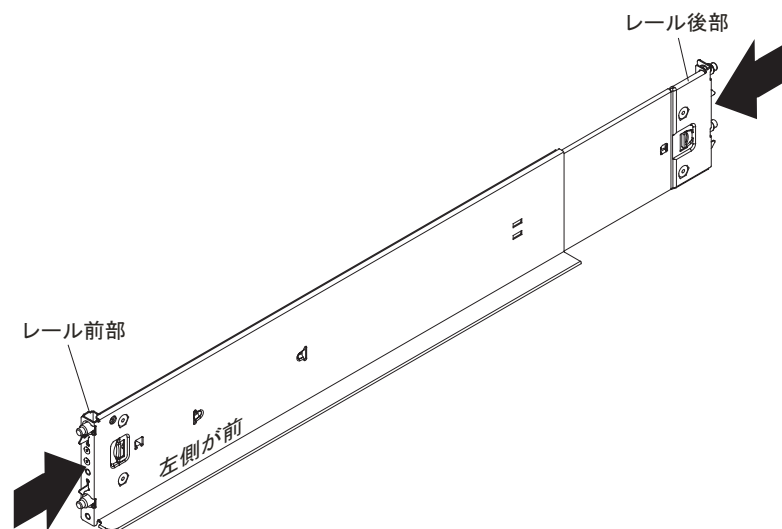
このトピックでは、レールをラックに取り付けるためにオープンする方法について説明します。

**注:** 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

レールをオープンするには、以下の手順を実行します。

1. 両方のレールを引っ込めます (まだ引っ込んでいない場合)。レールの両端をしっかり握って、レールが完全に引っ込むまで、レールを押し入れます。

**注:** レール・ポストとロック・フックは、各レールの両端にあります。



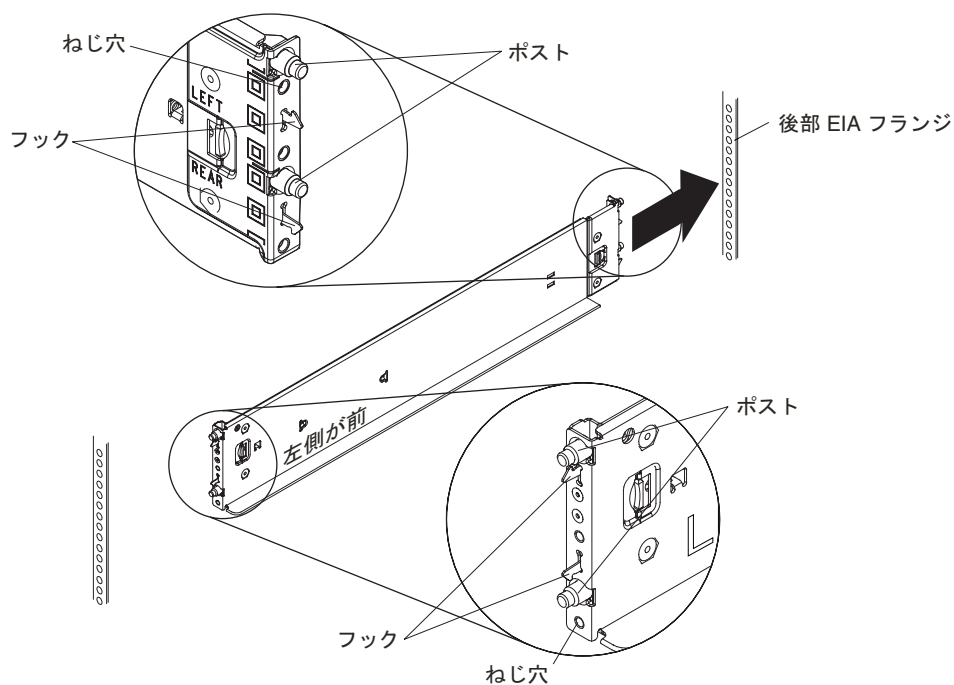
## ラックへのレールの取り付け

このトピックでは、ラック・キャビネットにレールを取り付ける方法について説明します。

**注:** 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

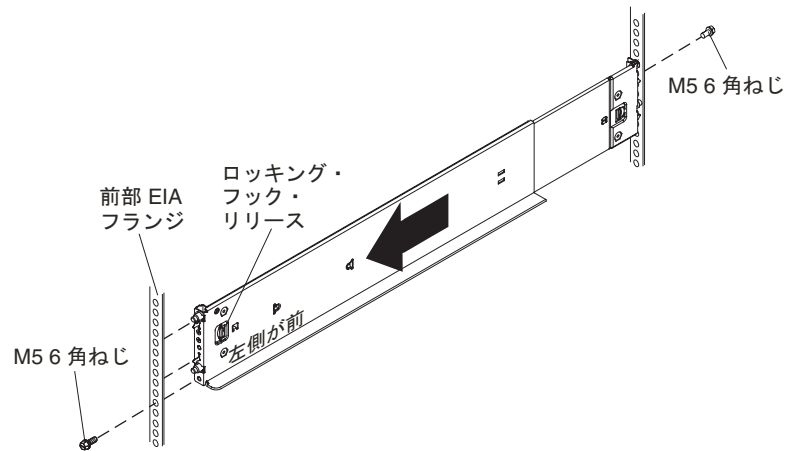
レールをラック・キャビネットに取り付けるには、以下の手順を実行します。

1. ラック背面の選択した位置に左レールを配置し、レールのポストをラック後部 EIA フランジの穴と合わせます。
2. 音がしてフックがはまるまで、レール後部のポストをラック後部 EIA フランジの穴に通します。下部ポストを下部 U の上部の穴に通します。



### Notes:

- サーバーを置く下部の U に、レールの下端を必ず合わせてください。
  - EIA フランジの穴にレールを挿入する際に位置合わせを間違えた場合は、レールのロック・フック・リリース を押してフックを外し、ポストを EIA フランジの穴からスライドさせて出します。EIA フランジの正しい穴にレールを再挿入します。
  - レール・ポストが EIA フランジの穴から突き出ていることを確認してください。
3. レールを前方に引き、レールの前部にあるポストを前部 EIA フランジの対応する穴に挿入します。音がしてはまるまで挿入してください。



4. 右のレールについて、ステップ 1 (9 ページ) からステップ 3 (9 ページ) までを繰り返します。
5. レールをラック EIA フランジに固定するために、以下のように、レール・キットに含まれている M5 6 角ねじを取り付けます。
  - a. ラックの前部で、それぞれのレールの前部にある下のねじ穴に、M5 6 角ねじを取り付けます (右側のレールに 1 つ、左側のレールに 1 つ、合計 2 つのねじが必要)。
  - b. ラックの後部で、それぞれのレールの前部にある上のねじ穴に、M5 6 角ねじを取り付けます (右側のレールに 1 つ、左側のレールに 1 つ、合計 2 つのねじが必要)。
  - c. 前面レールねじおよび背面レールねじを 30 in-lbs まで締めます。

---

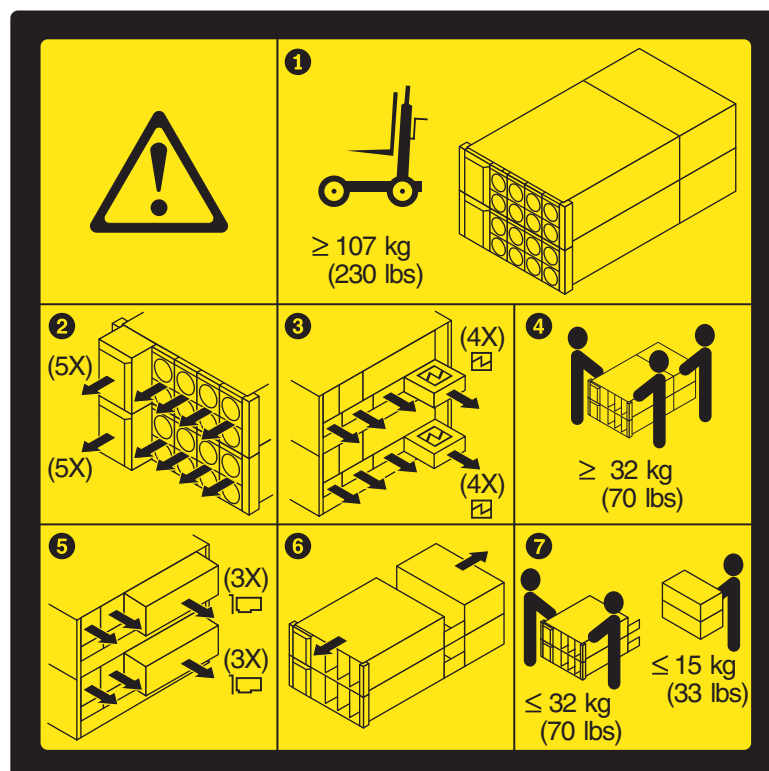
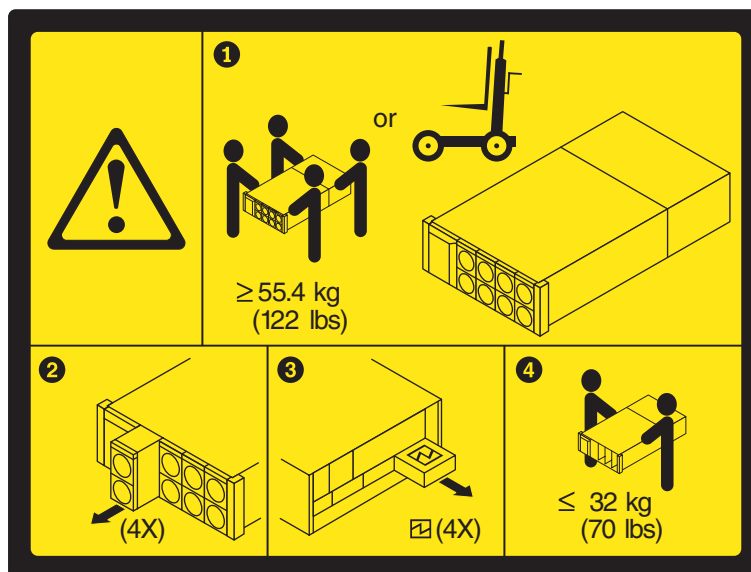
## ラックへのサーバーの取り付け

このトピックでは、ラック・キャビネットにサーバーを取り付ける方法について説明します。

**注:** 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

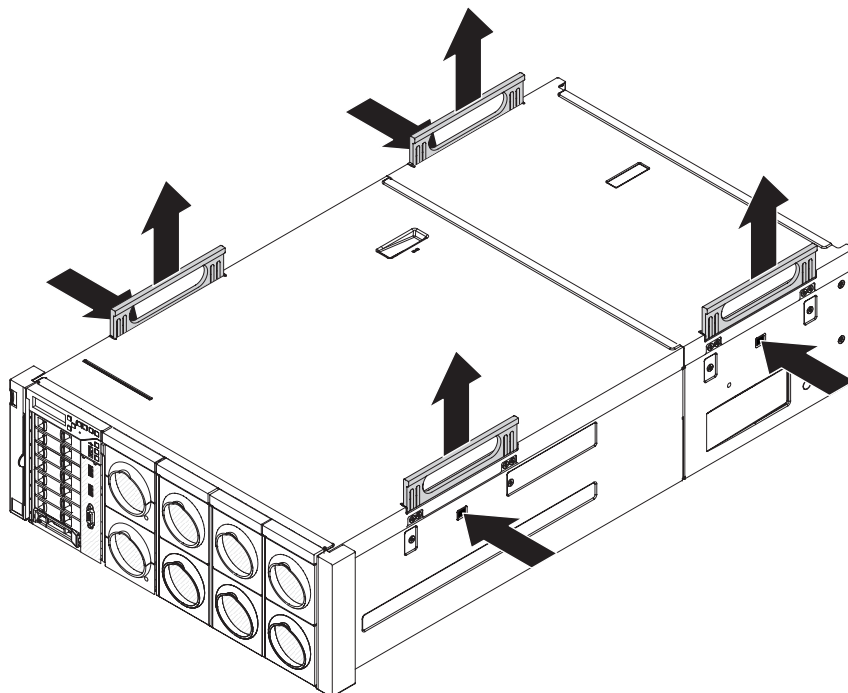
サーバーをラック・キャビネットに取り付けるには、次の手順を実行します。





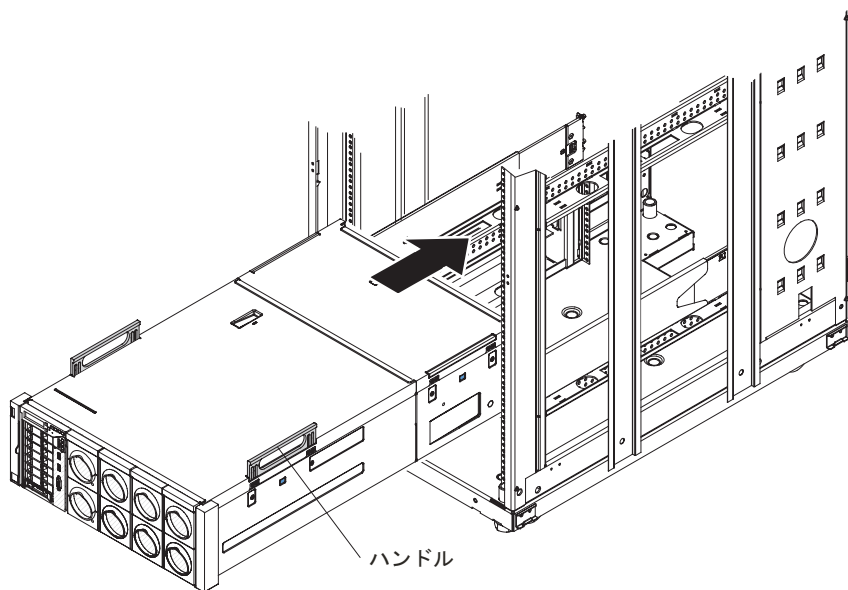
1. サーバー・コンポーネント (例えば、コンピュート・ブックおよびパワー・サブライ) をサーバーの前面および背面から取り外します。こうすると、サーバーの重量が減るので、サーバーをラックに容易に取り付けることができます。個々のコンポーネントをサーバーから取り外す手順については、サーバーの資料を参照してください。
2. サーバーの両側にある青いボタンを押して、サーバー・ハンドルを解放します (図を参照)。

注: サーバー・ハンドルは、4U の場合も 8U の場合も同様に解放されます。



**重要:** サーバーが確実に正しく取り付けられるようにするために、サーバーがラックのレールにしっかり載るまで、後部リフト・ハンドルをサーバーに押し込まないでください。サーバーを (スライドさせて出しながら) ラックから取り外す際に、取り外そうとするサーバーの上方の、ラック内にあるサーバーをリフト・ハンドルが過ぎたらリフト・ハンドルを解放します。

3. サーバーを持ち上げ、サーバーの後部をレールの上に置いて、後部のハンドルが前部 EIA フランジの近くにくるまで、サーバーをスライドさせてラックの中に押し込みます。サーバーの前面を支えながら、サーバーの後部ハンドル (両側) を押し下げて、ハンドルを閉じ、所定の場所にロックします。



4. 前部ハンドルが前部 EIA フランジの近くにくるまで、サーバーをスライドさせてラックにさらに押し込み、前部ハンドルを押し下げて、所定の位置にロックします。
5. サーバーをラックの奥までスライドさせます。
6. サーバーをラックに固定するには、『ラックへのサーバーの固定』で詳細を参照してください。
7. すべてのコンポーネントを再取り付けします。個々のコンポーネントをサーバーに取り付ける手順については、サーバーの資料を参照してください。サーバーが取り付けられた状態のラックを別の場所に移送する計画の場合は、すべてのコンポーネントを取り付けた後で、配送用ブラケットの取り付け方法について 14 ページの『配送用ブラケットの取り付け』を参照してください。

## ラックへのサーバーの固定

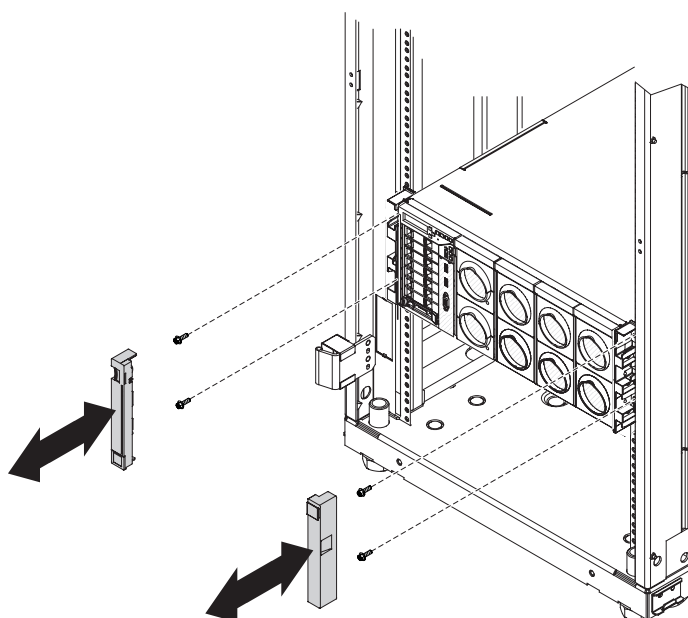
このトピックでは、振動しやすい区域でサーバーが動かないようにラックに固定する方法について説明します。

注: 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

振動しやすい区域にサーバーが取り付けられている場合、オプションで、サーバーをラックに取り付けた後で、サーバーが動かないようにラックに固定することができます。

サーバーをラックに固定するには、以下の手順を実行します。

1. サーバーの左側と右側から、プラスチックのトリム・ベゼルを取り外します。



2. サーバーの前面から 4 本の M5 6 角ねじ (両側に 2 本ずつ) を取り付けます。

**Notes:**

- サーバーの前面から取り付ける 4 本の M5 6 角ねじはレール・キット・ボックスに入っています。
  - M5 6 角ねじは完全には締めないでください。
3. ねじをすべて取り付けた後で、すべてのねじを締めます。
  4. サーバーの両側に、プラスチック・トリム・ベゼルを再取り付けします。
  5. すべてのコンポーネントを再取り付けします。個々のコンポーネントをサーバーに取り付ける手順については、サーバーの資料を参照してください。サーバーが取り付けられた状態のラックを再配置する計画の場合は、すべてのコンポーネントを取り付けた後で、配送用ブラケットの取り付け手順について『配送用ブラケットの取り付け』を参照してください。

---

## 配送用ブラケットの取り付け

このトピックでは、サーバーを新しい場所に移送する際にサーバーが動かないように配送用ブラケットを取り付ける方法について説明します。

**注:** 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

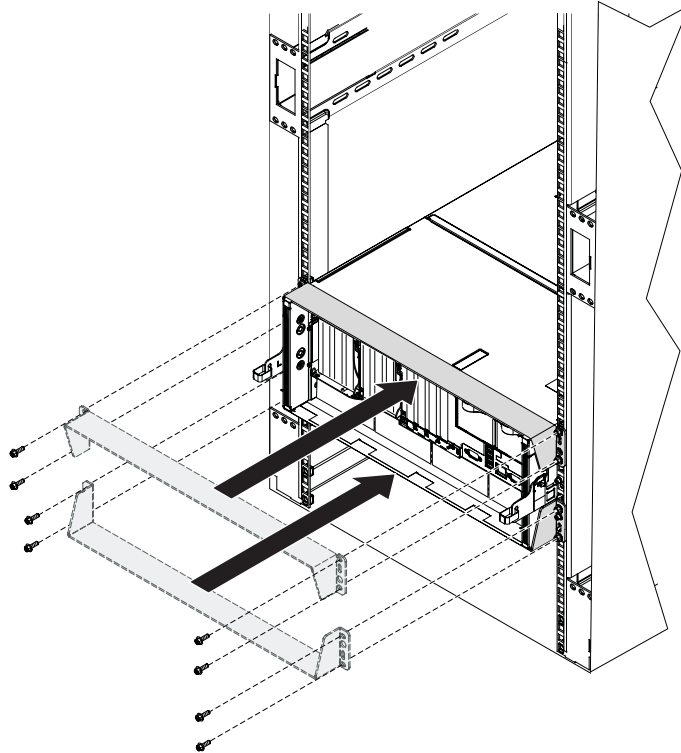
サーバーを取り付けた状態でラックを別の場所に移動する予定がある場合は、配送用ブラケット・キットで提供される配送用ブラケットを取り付ける必要があります。配送用ブラケットは、サーバーをラックに固定します。取り付け用ねじも配送用ブラケット・キットで提供されます。

配送用ブラケットをラックに取り付けるには、以下の手順を実行してください。

1. サーバーの背面に向かい、上部の背面配送用ブラケットを、サーバーの上部に位置合わせしたら、配送用ブラケットをラックに向けて前方へスライドさせます。
2. 配送用ブラケット・キットに含まれている 4 本の M5 6 角ねじを上部の背面配送用ブラケットに取り付けます (右側に 2 本のねじ、左側に 2 本のねじ)。

**注:** M5 6 角ねじは締めないでください。後で、ねじを締めるよう指示されます。

3. 下部の背面配送用ブラケットをサーバーの下部に位置合わせしたら、配送用ブラケットをラックに向けて前方にスライドさせます。



4. 配送用ブラケット・キットに含まれている 4 本の M5 6 角ねじを下部の配送用ブラケットに取り付けます (右側に 2 本のねじ、左側に 2 本のねじ)。

注: M5 6 角ねじは完全には締めないでください。

5. 下部の配送用ブラケットとねじを取り付けた後で、すべてのねじを締めます。

---

## ケーブル管理ブラケットの接続とケーブルの配線

このトピックでは、サーバーへのケーブル管理ブラケットの接続方法と、ケーブルの配線方法について説明します。

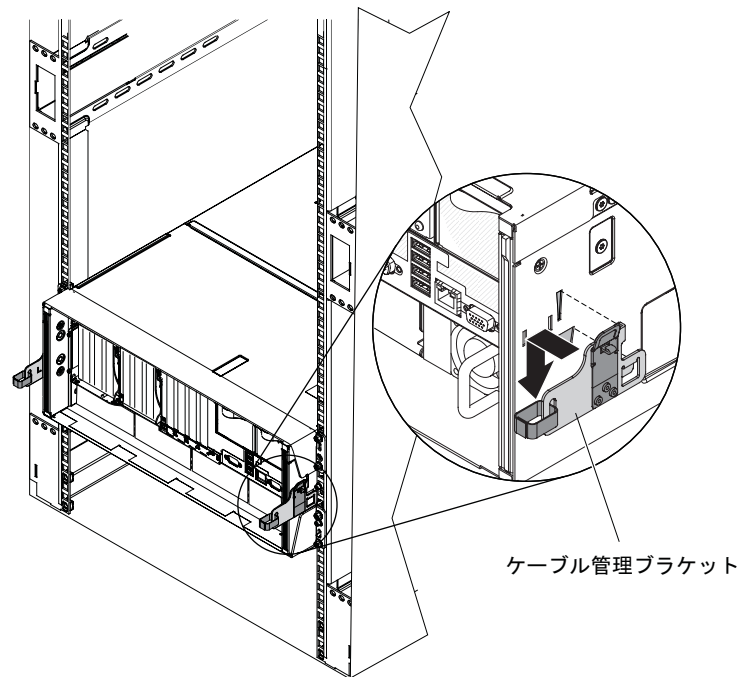
注: 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

サーバーには、ケーブルを固定し、ケーブルが垂れ下がったり、挟まって損傷したりしないようにするためのケーブル管理ブラケットが付属しています。ケーブル管理ブラケットは、ケーブルが強く引き出されないようにし、ケーブルに適切な張力を与え、ケーブルを配線するのに役立ちます。ケーブル管理ブラケットはサーバーの両側にきちんとはまるもので、面ファースナー付きストラップ用の開口部 (スロット) があります。面ファースナー付きストラップは、ケーブルを固定するために使用します。

ケーブル管理ブラケットを接続し、ケーブルを配線するには、以下の手順を実行します。

1. ケーブル管理ブラケットをサーバーと位置合わせし、所定の場所にはめて固定します。

以下の図は、ケーブル管理ブラケットが取り付けられた状態のサーバーの背面を示しています。



2. 電源コードおよびその他のケーブル (キーボード、モニター、およびマウス (必要な場合) のケーブルなど) をサーバー背面に接続します。
3. ケーブルおよび電源コードを、ケーブル管理ブラケットの面ファスナー付きストラップを通して配線します。

**Notes:**

- 必ず、両方のノードでの IMM との通信を可能にするために、システム管理イーサネット・ケーブルを両方のノードの IMM ポートに接続します。
- ケーブルが、挟まれたり、損傷したりしないように、緩すぎず、U スペースより下に垂れ下がらないようにピンと張っていることを確認します。
- ケーブルが張りすぎないように、ケーブルに遊びを持たせます。

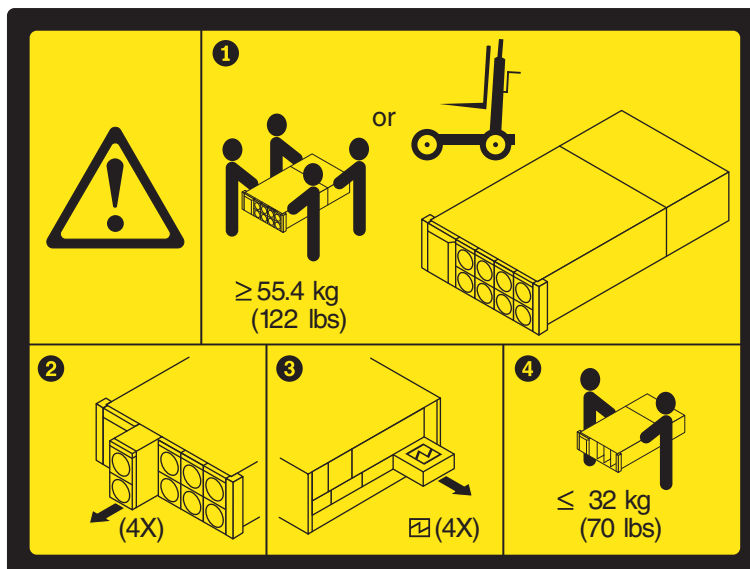
## 第 4 章 ラックからのサーバーの取り外し

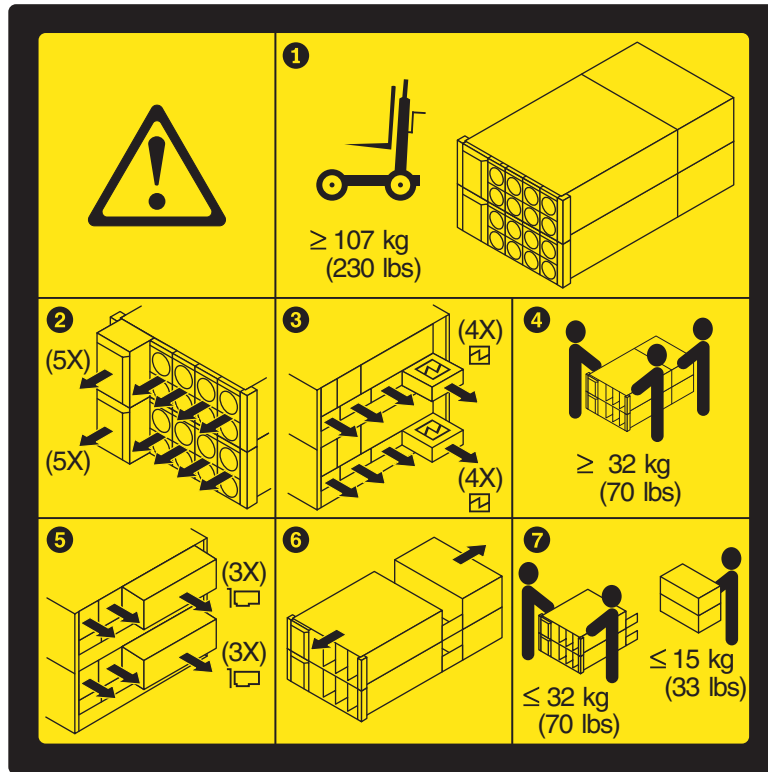
このトピックでは、ラック・キャビネットからサーバーを取り外す方法について説明します。

注: 以下の説明は、4U サーバー・モデルと 8U サーバー・モデルの両方に適用されます。図には、4U のみが示されています。

サーバーをラック・キャビネットから取り外すには、次の手順を実行します。

1. サーバーの電源をオフにします。
2. 外部ケーブルを取り外します。
3. サーバーのケーブル管理ブラケットからケーブルを解放します。
4. サーバーの左側からケーブル管理ブラケットを取り外します。ラッチを外側に押し、ブラケットがサーバーから解放されるまでブラケットをスライドさせます。サーバーの右側からケーブル管理ブラケットを取り外します。
5. 配送用ブラケットおよび配送用ねじをサーバーから取り外します (取り付けられている場合)。
6. サーバー・コンポーネント (例えば、コンピュート・ブックおよびパワー・サプライ) をサーバーの前面および背面から取り外します。こうすると、サーバーの重量が減るので、サーバーをラックから容易に取り外すことができます。個々のコンポーネントをサーバーから取り外す手順については、サーバーの資料を参照してください。

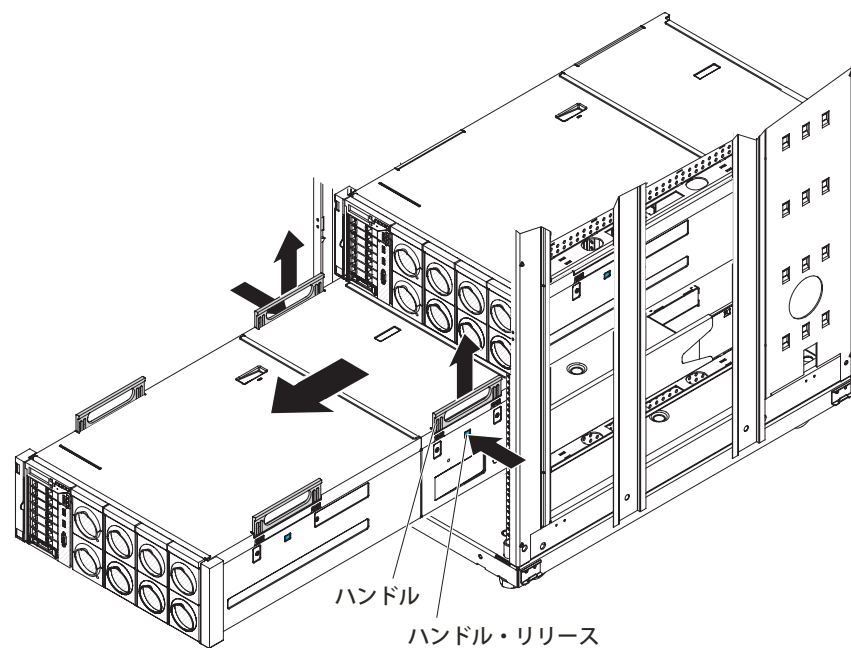




7. サーバーをスライドさせてラックから出します。取り外そうとするサーバーの上方の、ラック内にあるサーバーをハンドルが過ぎたらすぐに、サーバーの両側にある青いボタンを押して、リフト・ハンドルを解放します (図を参照)。

**注意:** ハンドルがサーバーの上方にあるシステムを過ぎた途端に、サーバーには載っていただけるほどのレール・スペースがなく、不安定になるため、このことは、サーバーの後部にとって重要なことです。

**注:** サーバー・ハンドルは、4U の場合も 8U の場合も同様に解放されます。





8. ねじをレールから取り外します (前部に 1 つ、後部に 1 つで、レール当たり 2 つのねじ)。
9. ラックからレールを取り外します。





**lenovo**®

部品番号: 00KD398

Printed in Japan

(1P) P/N: 00KD398

