



ラック搭載手順

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。

- 2U あるいはそれより大型の装置をラック・キャビネットに搭載する場合は、2 人以上で行ってください。
- 1U あるいはそれより大型の装置をラック・キャビネットに搭載する場合は、1 人以上で行ってください。
- 室温が 40°C 未満であることを確認してください。
- 通気口をふさがないでください。通常 15 cm のスペースがあれば空気が正しく流れます。
- ラック・キャビネットにサーバーを搭載する場合は上下にはスペースを残さないでください。スペースが残る場合は、サーバーのコンポーネントの破損を防止するため換気用のブランク・フィラー・パネルを取り付けてそのスペースを埋めてください。
- サーバーは穴のあいたドアが付いたラック・キャビネットにのみ搭載してください。
- 装置は、ラック・キャビネットの下部から順に上の方に向かって搭載するよう計画してください。
- 最も重量のある装置はラック・キャビネットの下部に搭載してください。
- ラックには必ずチップ・プレート（転倒防止プレート）を取り付けてください。
- ラック・キャビネットから同時に複数の装置を引き出さないでください。
- 搭載が容易になるように、ラック・ドアおよびサイド・パネルは取り外してください。
- サーバーは正しく接地された電源コンセントに接続してください。
- ラック・キャビネットに複数の装置を格納する場合は、電源容量の過負荷に注意してください。
- サーバーは、次の要件を満たすラックに搭載してください。
 - 前部マウント・フランジと前面ドア内側との最小奥行きが 70 mm であること。
 - 後部マウント・フランジと背面ドア内側との最小奥行きが 157 mm であること。



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



ラックに装着された装置の上には物を置かないでください。

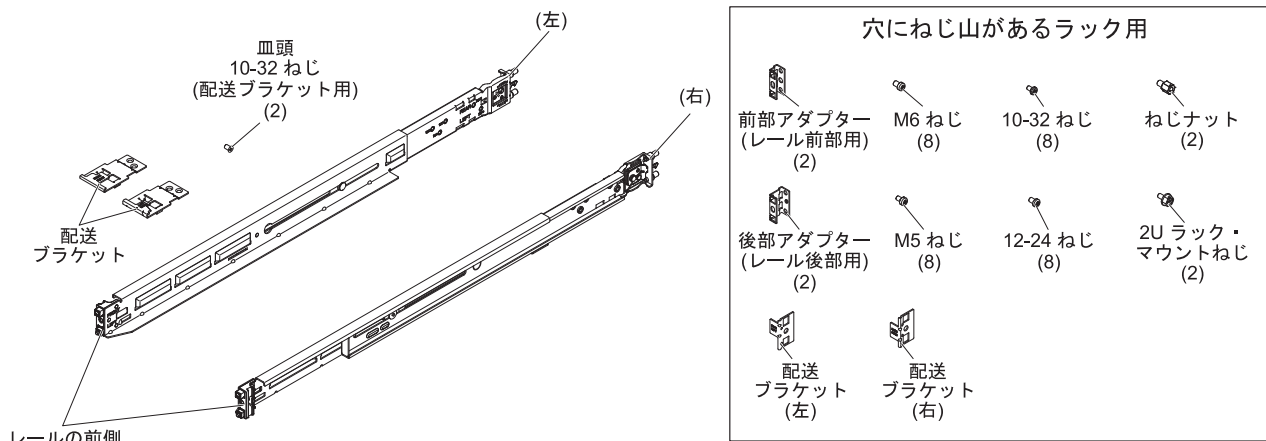
注:

1. 2U のサーバーを取り付ける場合は、ラック内の 2U の領域のうち、必ず下側の U にレールを取り付けてください。
2. サーバーをラック・キャビネットに搭載するのにケージ・ナットおよびクリップ・ナットが必要になる場合があります。
3. ご使用のサーバーは、図に示されたサーバーと外観が異なる場合があります。また、ラック搭載キットの部品によっては、使用されないものがあります。

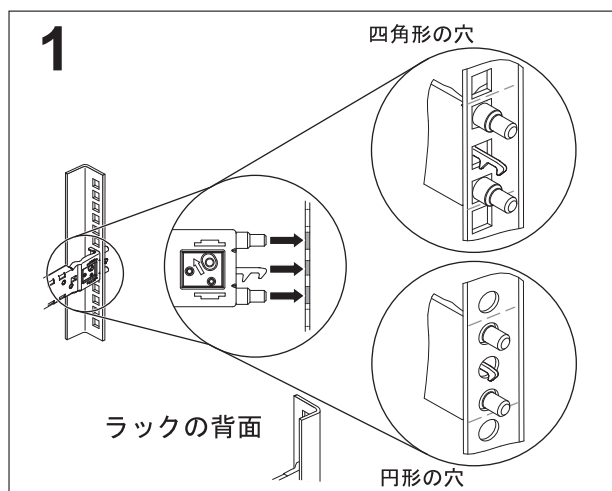
次の図は、ラック・キャビネットにサーバーを搭載する時に必要な部品を示しています。部品が不足または破損している場合は、購入先に連絡してください。

注:

1. いくつかの品目はラック搭載キットではなくサーバーに同梱されて出荷されます。
2. 穴にねじ山があるラックにレールを取り付けるには、ねじキット・オプションに含まれるコンポーネントが必要です。
3. 1U サーバーの場合、ラック搭載キット内のレールに配送用のねじが取り付けられている場合は、ねじを取り外してから以下の手順を開始してください。



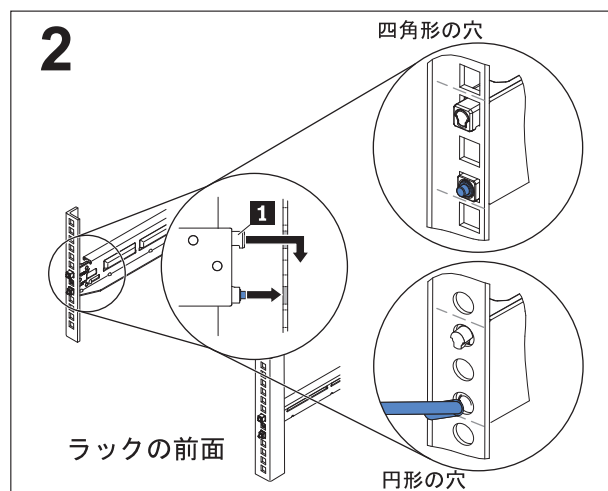
穴が四角形または円形のラックの場合



穴にねじ山がないラックへのレール後端の取り付け

注: ねじ山がないラックの穴は、四角形か円形のいずれかです。

取り付けるレールを 1 つ選択します。ラックの前面から、レール後部のピンをラック背面の四角形または円形の穴と位置合わせします。ピンが穴に入って所定の位置にレールが固定されるように、レールを押し込みます。

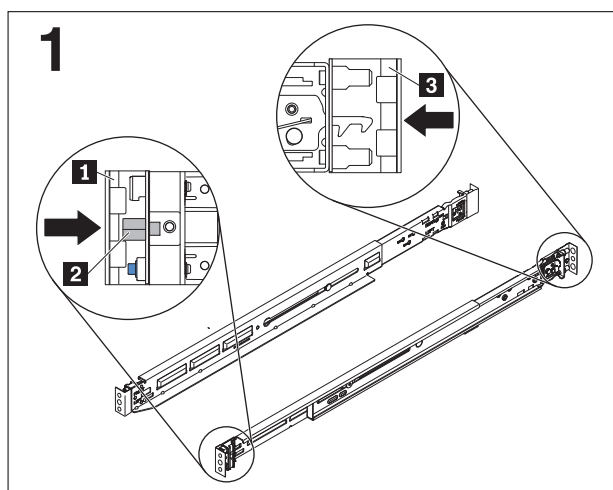


穴にねじ山がないラックへのレール前端の取り付け

レールを前方に引き、レール前部のピン **1** をラック前面の四角形または円形の穴に挿入します。レールを所定の位置に固定されるまで下ろします。

ステップ 1 と 2 を繰り返し、もう一方のレールを取り付けます。各レールがラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ステップ 3 に進みます。

穴にねじ山があるラックの場合

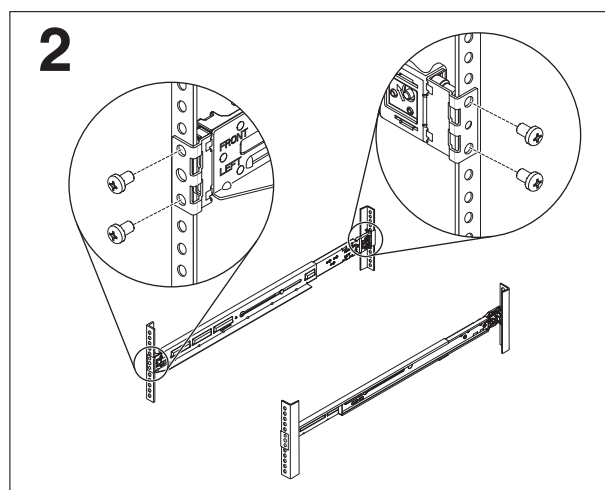


穴にねじ山があるラックにレールを取り付ける場合は、最初に前部アダプターと後部アダプターをレールに取り付けます。

取り付けるレールを 1 つ選択します。レール前部のピンを前部アダプター **1** の 2 つの四角形の穴と位置合わせします。ピンが穴に入って前部アダプターがレールが固定されるように、前部アダプターを押し込みます。

ねじナット **2** を前部アダプターおよびレール両方の真ん中の穴に位置合わせし、ねじナットを取り付けます。

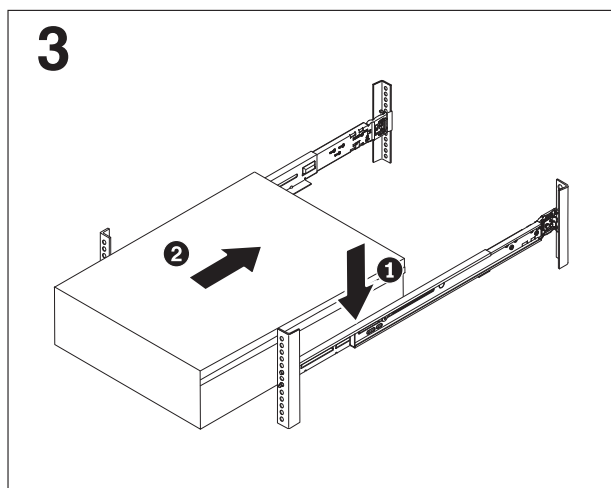
レール後部のピンを後部アダプターの 3 つの穴 (2 つの四角形と 1 つの円形) と位置合わせします。ピンが穴に入って後部アダプターがレールが固定されるように、後部アダプター **3** を押し込みます。



穴にねじ山があるラックへのレールの取り付け

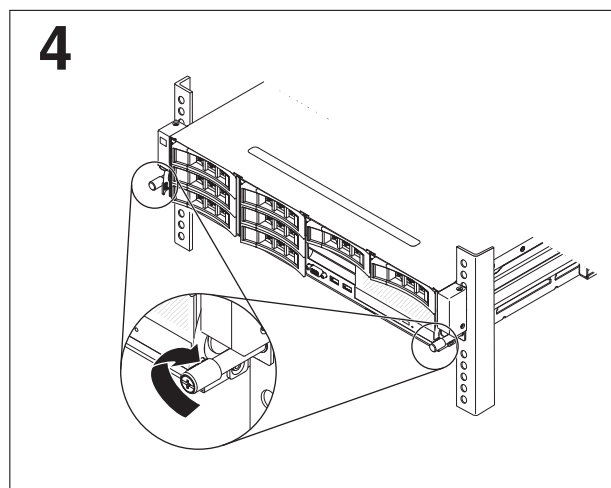
レール後部の穴および取り付けられたアダプターをラック後部の穴と位置合わせし、ねじを取り付けてレールをラック後部に固定します。レール前部について、このステップを繰り返します。

ステップ 1 と 2 を繰り返し、もう一方のレールを取り付けます。各レールがラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ステップ 3 に進みます。



レールへのサーバーの取り付け

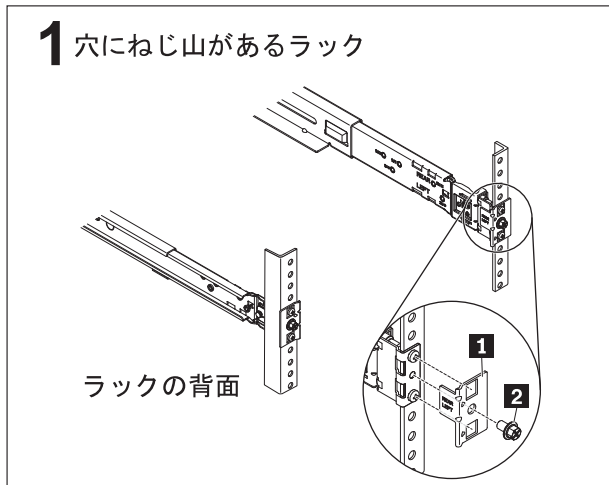
サーバーを慎重に持ち上げ、レールの上で所定の位置に傾けます。次に、サーバー後部をゆっくりレールに下ろします **1**。サーバーがしっかりとレールに乗っていることを確認し、サーバーを最後までラックに押し込みます **2**。



前部つまみねじの締め付け

ラック・キャビネットを移動させるとき、あるいはラック・キャビネットを振動の多い場所に設置する場合は、サーバー前部の 2 つのつまみねじを締めてサーバーをラック・キャビネットに固定します。

2U サーバーへの配送ブラケットの取り付け (配送用)

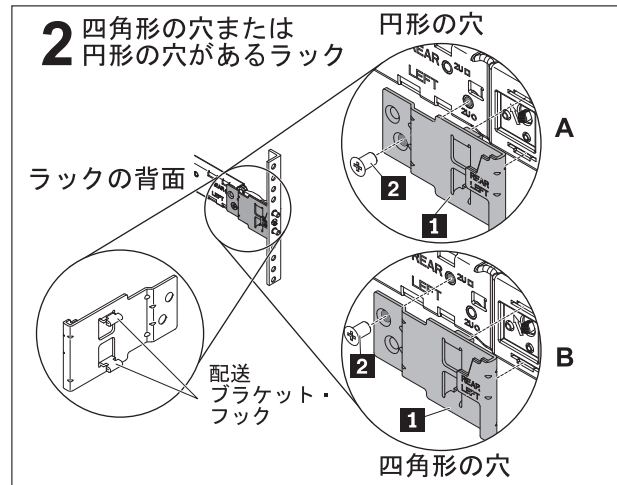


穴にねじ山があるラックでのサーバーの固定 (配送用)

注: 穴にねじ山があるラックにサーバーが取り付けられている場合、配送ブラケットを取り付ける前にラックからサーバーを取り外す必要があります。

穴にねじ山があるラックに取り付けられたサーバーの場合、「Left」のマークが付いた配送ブラケット **1** を左レールの後部に取り付けます。配送ブラケットの穴をレール後部に留められているねじと位置合わせし、ねじ **2** を取り付けて配送ブラケットをラックに固定します。

もう一方の配送ブラケットを右レールの後部に取り付けます。

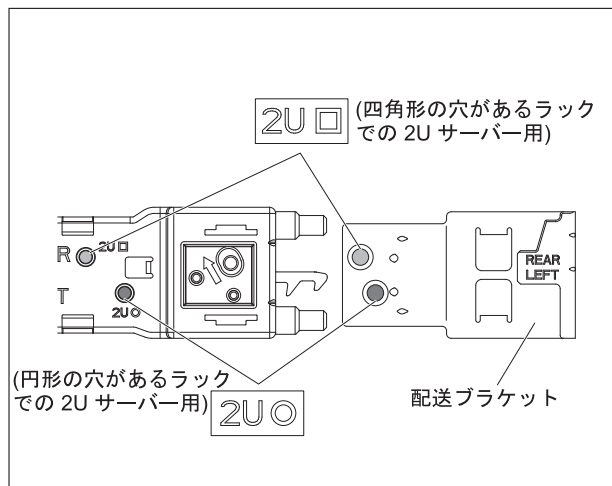


穴にねじ山がないラックでのサーバーの固定 (配送用)

注: ねじ山がない穴は、四角形か円形のいずれかです。

穴にねじ山がないラックに取り付けられたサーバーの場合、「Left」のマークが付いた配送ブラケット **1** を左レールの側面に取り付けます。取り付けを行う前に、ねじ山がないラックの穴をチェックし、その穴が四角形であるか円形であるかを確認します。その後、配送ブラケットを「2U」のマークが付いたレールの左側にある対応する穴と位置合わせします。どちらの穴に位置合わせするかを確認した後、配送ブラケットのフックをレールの穴に挿入します。挿入時に、配送ブラケットとレールの間にギャップがないようにしてください。ただし、この時点では、配送ブラケットの穴とレールは完全には位置合わせされていません。完全に位置合わせするには、配送ブラケットを四角形または円形のアイコンに移動させます。最後に、ねじ **2** を取り付けて、配送ブラケットをラックに固定します。詳しくは、以下の図を参照してください。

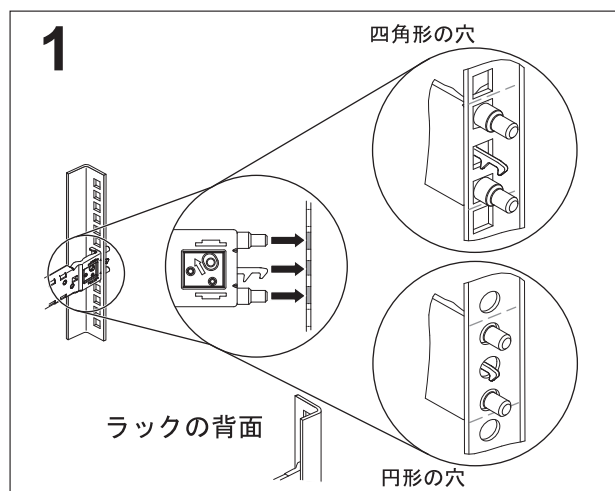
もう一方の配送ブラケットを右レールの後部に取り付けます。



穴にねじ山がないラックでのサーバーの固定 (配送用) (続き)

ラックへの 1U サーバーの取り付け

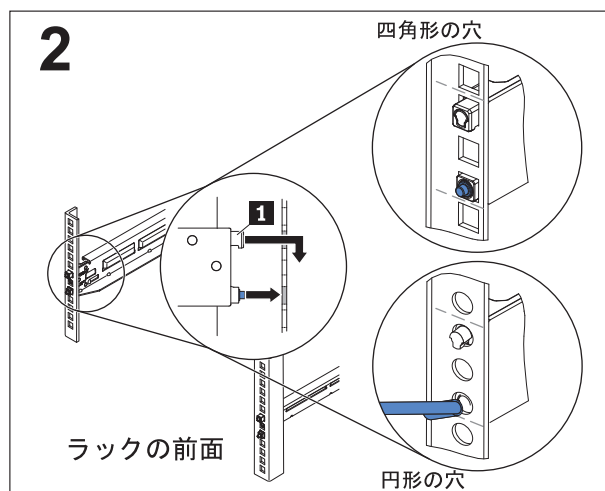
穴が四角形または円形のラックの場合



穴にねじ山がないラックへのレール後端の取り付け

注: ねじ山がないラックの穴は、四角形か円形のいずれかです。

取り付けるレールを 1 つ選択します。ラックの前面から、レール後部のピンをラック背面の四角形または円形の穴と位置合わせします。ピンが穴に入って所定の位置にレールが固定されるように、レールを押し込みます。

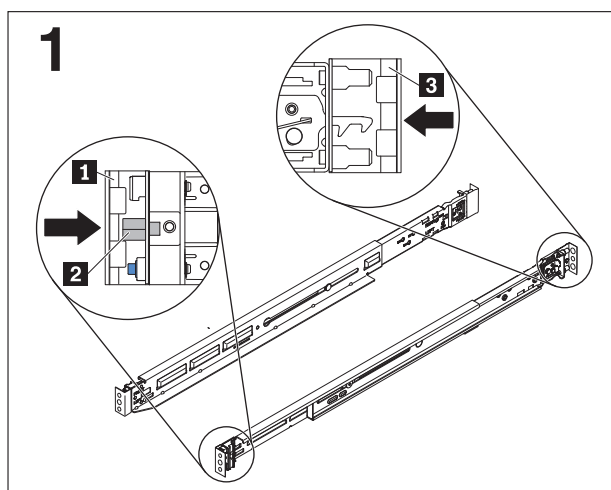


穴にねじ山がないラックへのレール前端の取り付け

レールを前方に引き、レール前部のピン **1** をラック前面の四角形または円形の穴に挿入します。レールを所定の位置に固定されるまで下ろします。

ステップ 1 と 2 を繰り返し、もう一方のレールを取り付けます。各レールがラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ステップ 3 に進みます。

穴にねじ山があるラックの場合

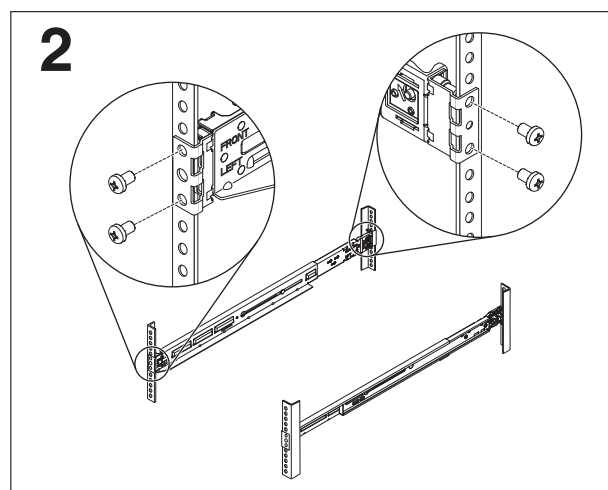


穴にねじ山があるラックにレールを取り付ける場合は、最初に前部アダプターと後部アダプターをレールに取り付けます。

取り付けるレールを 1 つ選択します。レール前部のピンを前部アダプター **1** の 2 つの四角形の穴と位置合わせします。ピンが穴に入って前部アダプターがレールが固定されるように、前部アダプターを押し込みます。

ねじナット **2** を前部アダプターおよびレール両方の真ん中の穴に位置合わせし、ねじナットを取り付けます。

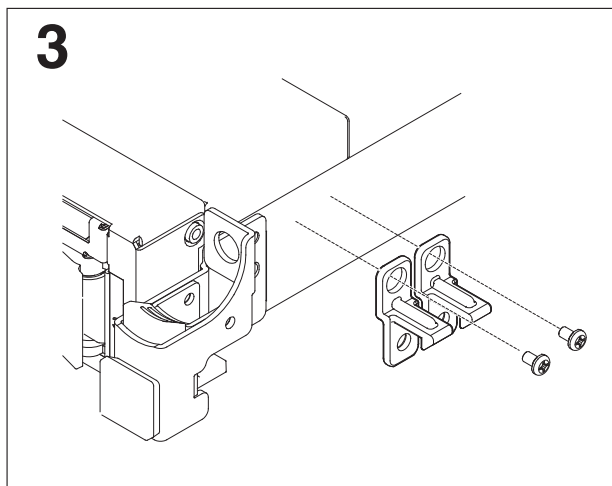
レール後部のピンを後部アダプターの 3 つの穴 (2 つの四角形と 1 つの円形) と位置合わせします。ピンが穴に入って後部アダプターがレールが固定されるように、後部アダプター **3** を押し込みます。



穴にねじ山があるラックへのアダプター取り付け済みレールの取り付け

レール後部の穴および取り付けられたアダプターをラック後部の穴と位置合わせし、ねじを取り付けてレールをラック後部に固定します。レール前部について、このステップを繰り返します。

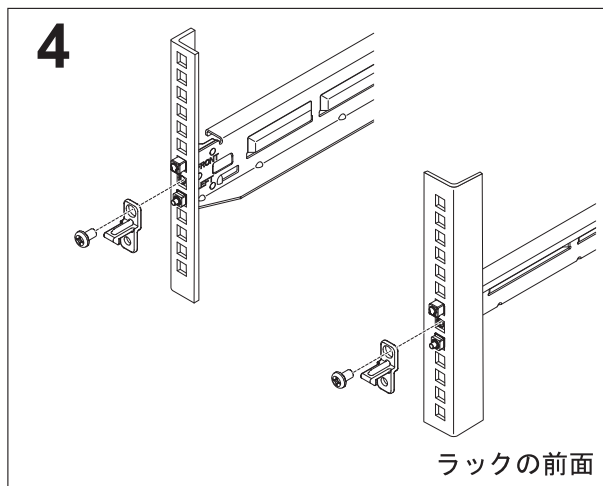
ステップ 1 と 2 を繰り返し、もう一方のレールを取り付けます。各レールがラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ステップ 3 に進みます。



サーバーからのラック・ブラケットの取り外し

注: ご使用のサーバーにラック・ブラケットが付属していない場合は、ステップ 5 に進みます。

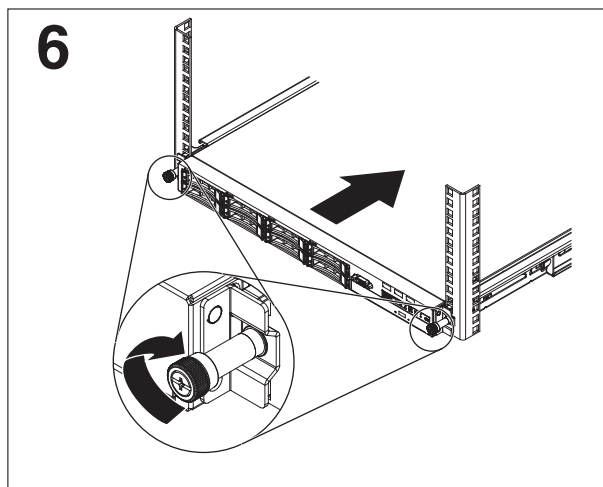
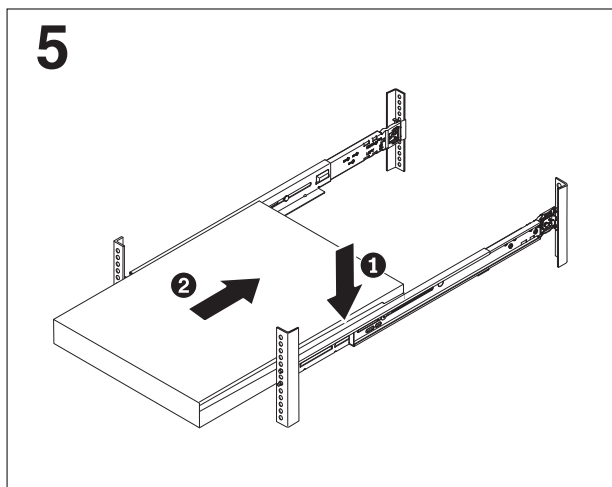
ねじを緩めて、サーバー側面からラック・ブラケットを取り外します。ステップ 4 に進みます。



ラック・ブラケットの取り付け

ラック・ブラケットの穴をサーバー前部の真ん中の穴と位置合わせし、ねじを取り付けてラック・ブラケットをラックに固定します。

このステップを繰り返し、もう一方のラック・ブラケットを取り付けます。各ラック・ブラケットがラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ステップ 5 に進みます。



レールへのサーバーの取り付け

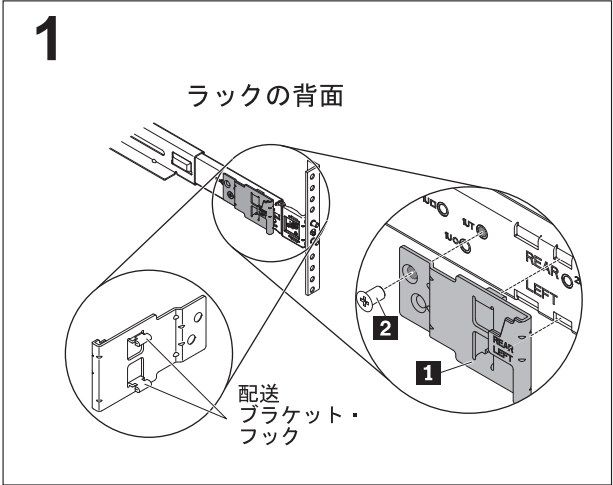
サーバーを慎重に持ち上げ、レールの上で所定の位置に傾けます。次に、サーバー後部をゆっくりレールに下ろします **1**。サーバーがしっかりとレールに乗っていることを確認し、サーバーを最後までラックに押し込みます **2**。

サーバーにラッチが付属している場合は、サーバーがしっかりとラックに取り付けられると、ラッチはカチッと音がして所定の位置に収まります。

前部つまみねじの締め付け (特定のモデル用)

サーバー・モデルに応じて、サーバー前部でつまみねじを使用できます。つまみねじが使用可能な場合、ラック・ブラケットは提供されないことに留意してください。ラック・キャビネットを移動させるとき、あるいはラック・キャビネットを振動の多い場所に設置する場合は、サーバー前部の 2 つのつまみねじを締めてサーバーをラック・キャビネットに固定します。

1U サーバーへの配送ブラケットの取り付け (配送用)

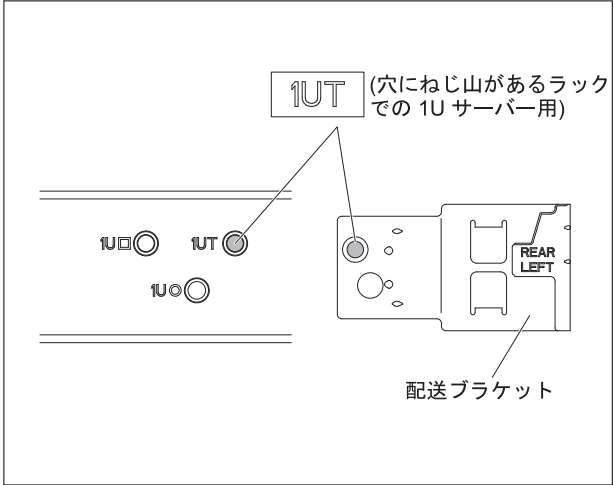


穴にねじ山があるラックでのサーバーの固定 (配送用)

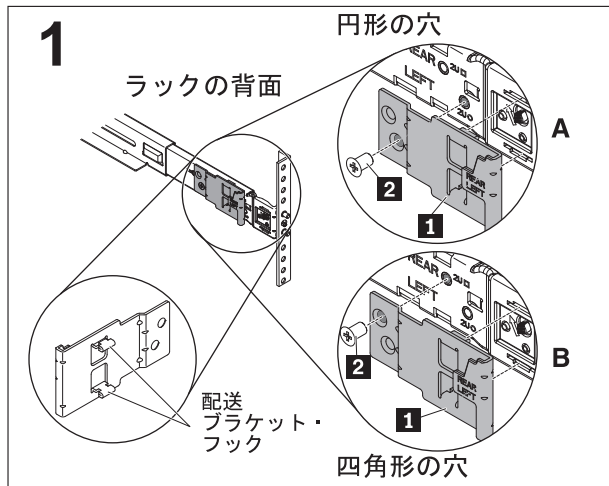
注: 穴にねじ山があるラックにサーバーを取り付ける場合、配送ブラケットを取り付ける前にラックからサーバーを取り外す必要があります。

穴にねじ山があるラックに取り付けられたサーバーの場合、「Left」のマークが付いた配送ブラケット **1** を左レールの後部に取り付けます。配送ブラケットの上側の穴を「IUT」のマークが付いたレール後部の穴と位置合わせし、配送ブラケットのフックをレールの穴に取り付けます。配送ブラケットとレールの間に小さいギャップがあるのは正常です。ただし、この時点では、配送ブラケットの穴とレールは完全には位置合わせされていません。完全に位置合わせするには、配送ブラケットの穴の位置を押し、配送ブラケットを「IUT」アイコンに移動します。最後に、ねじ **2** を取り付けて、配送ブラケットをラックに固定します。詳しくは、右側の図を参照してください。

もう一方の配送ブラケットを右レールの後部に取り付けます。



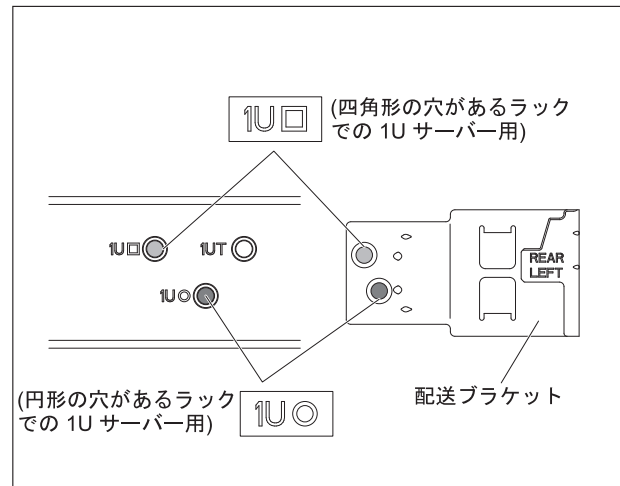
穴にねじ山があるラックでのサーバーの固定 (配送用) (続き)



穴にねじ山がないラックでのサーバーの固定 (配送用)

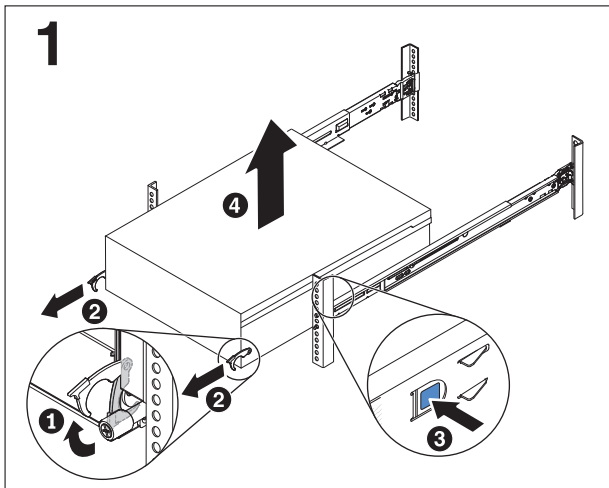
穴にねじ山がないラックに取り付けられたサーバーの場合、「Left」のマークが付いた配送ブラケット **1** を左レールの後部に取り付けます。取り付けを行う前に、ねじ山がないラックの穴をチェックし、その穴が四角形であるか円形であるかを確認します。その後、配送ブラケットを「1U」のマークが付いたレールの側面にある対応する穴と位置合わせします。どちらの穴に位置合わせするかを確認した後、配送ブラケットのフックをレールの穴に挿入します。挿入時には、配送ブラケットとレールの間に小さいギャップがあります。ただし、この時点では、配送ブラケットの穴とレールは完全には位置合わせされていません。完全に位置合わせするには、配送ブラケットの穴の位置を押し、配送ブラケットを四角形または円形のアイコンに移動させます。最後に、ねじ **2** を取り付けて、配送ブラケットをラックに固定します。詳しくは、右側の図を参照してください。

もう一方の配送ブラケットを右レールの後部に取り付けます。



穴にねじ山がないラックでのサーバーの固定 (配送用) (続き)

ラックからの 2U サーバーの取り外し

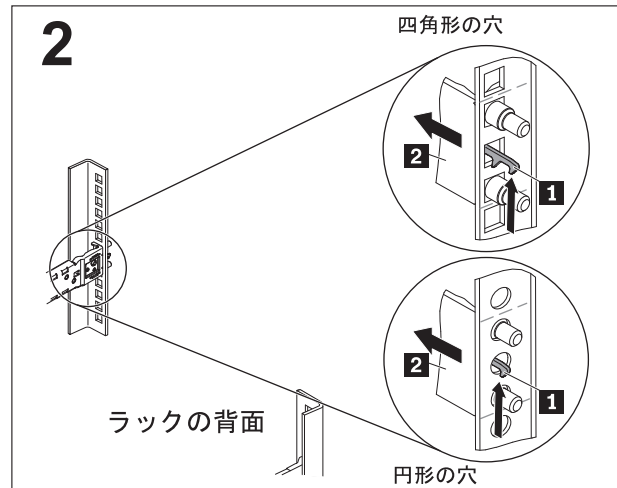


ラックからのサーバーの取り外し

サーバーをラックから取り外すには、サーバー背面からケーブルを取り外します。つまみねじを緩め、サーバー前部のハンドルを持ち上げたら **1**、サーバーを少し前方に引き出します **2**。

サーバー後部を支えながら、サーバーの両側にあるリリース・ラッチを押し **3**、サーバーをスライドさせてラックから引き出します。

サーバーを持ち上げてラック・キャビネットから取り出し **4**、頑丈な面に置きます。

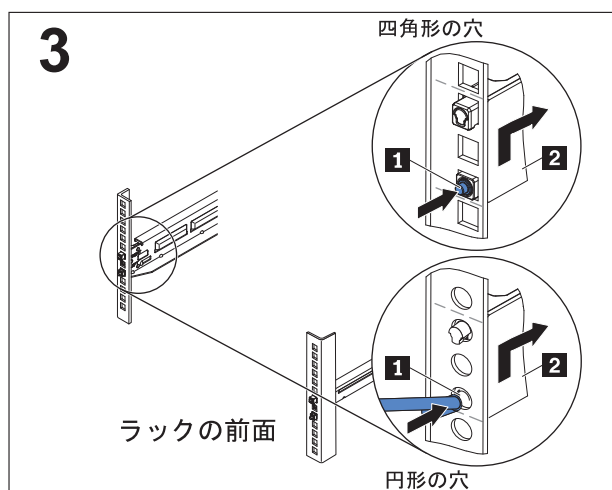


穴にねじ山がないレール後端の取り外し

注:

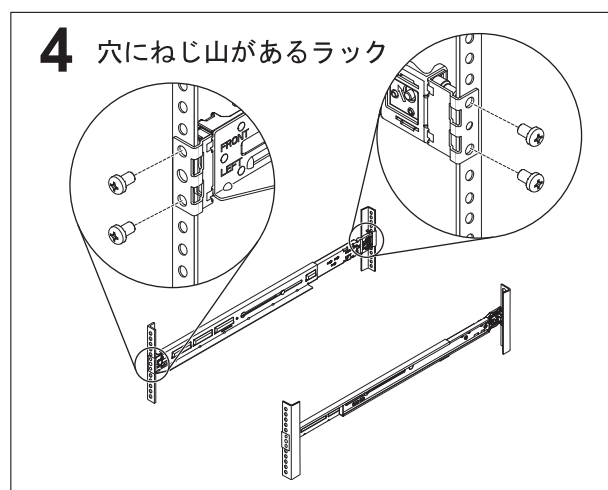
1. 穴にねじ山があるレールを取り外す場合は、ステップ 4 に進みます。
2. ねじ山がない穴は、四角形か円形のいずれかです。

レールをラックの背面から取り外すには、真ん中のラッチを上押し込み **1**、レールを押し戻します **2**。



穴にねじ山がないレール前端の取り外し

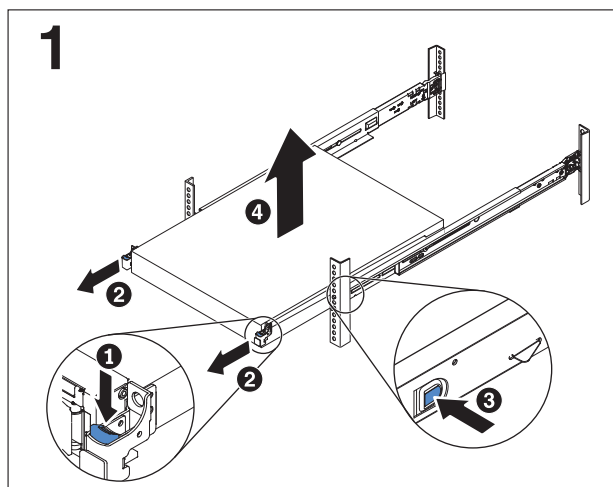
ラック前部からレールを取り外すには、下側のピンを押して **1**、レール前部を少し持ち上げ **2**、ラックからレールを取り外します。



穴にねじ山があるレールの取り外し

穴にねじ山があるラックからレールを取り外すには、レールの前部および後部のねじを取り外し、レールをラックから取り外します。

ラックからの 1U サーバーの取り外し



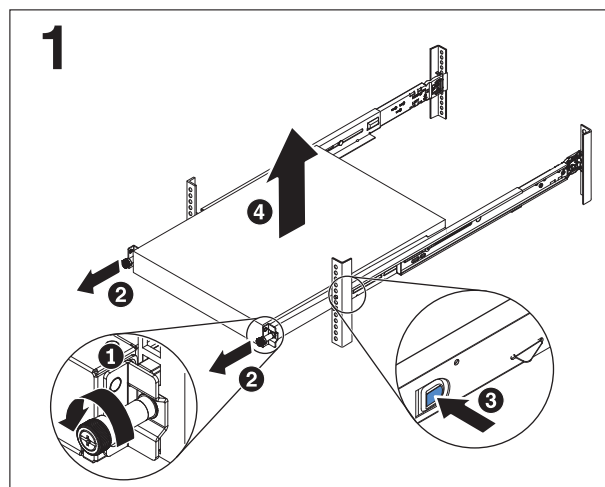
ラックからのラッチ付きサーバーの取り外し

注: サーバーにつまみねじが付属している場合は、右側の図を参照してください。

サーバーをラックから取り外すには、サーバー背面からケーブルを取り外します。サーバー前部のリリース・ラッチを押し **1**、サーバーを少し前方に引き出します **2**。

サーバー後部を支えながら、サーバーの両側にあるリリース・ラッチを押し **3**、サーバーをスライドさせてラックから引き出します。

サーバーを持ち上げてラック・キャビネットから取り出し **4**、頑丈な面に置きます。ステップ 2 に進みます。



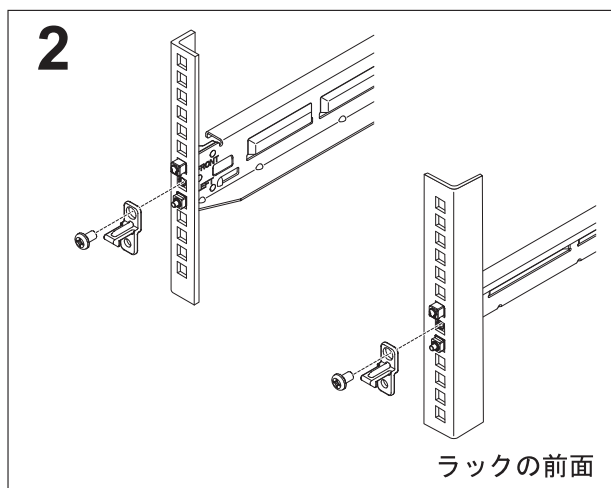
前部つまみねじ付きサーバーの取り外し

サーバーをラックから取り外すには、サーバー背面からケーブルを取り外します。サーバー前部の 2 つのつまみねじを緩め **1**、サーバーを少し前方に引き出します **2**。

サーバー後部を支えながら、サーバーの両側にあるリリース・ラッチを押し **3**、サーバーをスライドさせてラックから引き出します。

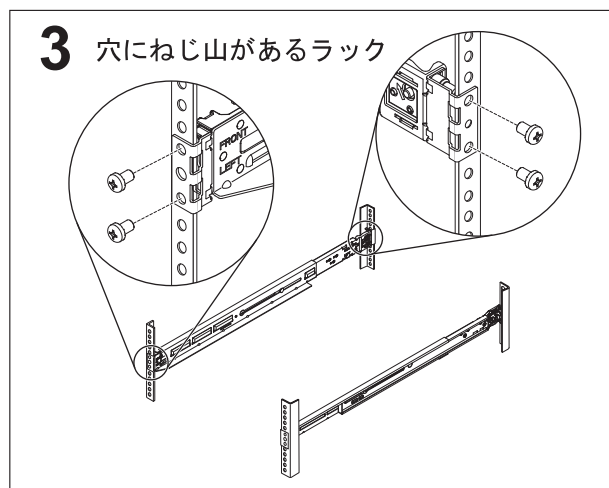
サーバーを持ち上げてラック・キャビネットから取り出し **4**、頑丈な面に置きます。

サーバーにつまみねじが付属している場合、ラック・ブラケットは提供されないことに留意してください。ステップ 3 に進みます。



ラック・ブラケットの取り外し

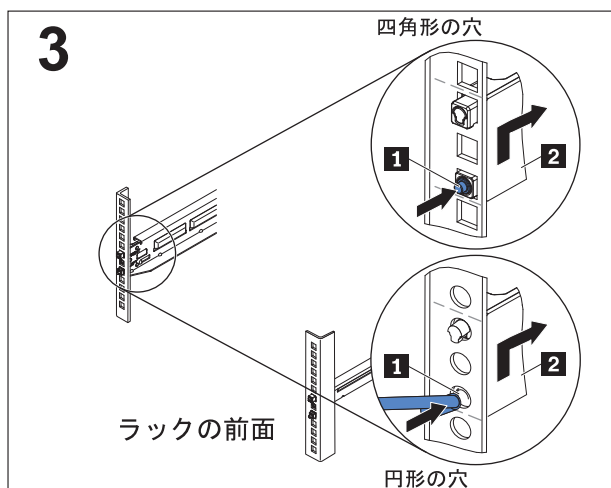
ねじを緩めて、レールの前端からラック・ブラケットを取り外します。



穴にねじ山があるラックからのレールの取り外し

穴にねじ山があるラックからレールを取り外すには、レールの前部および後部のねじを取り外し、レールをラックから取り外します。

注: 穴にねじ山がないレールを取り外す場合は、以下のセクションに進んでください。

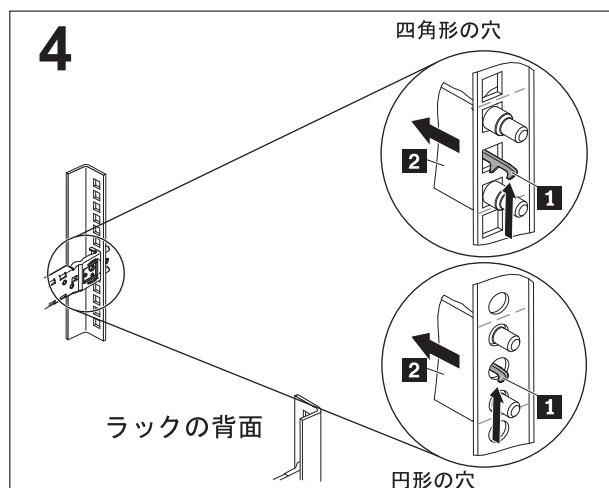


穴にねじ山がないレール前端の取り外し

注: ねじ山がない穴は、四角形か円形のいずれかです。

穴にねじ山がないラック前部からレールを取り外すには、下側のピンを押して **1**、レール前部を少し持ち上げ **2**、ラックからレールを取り外します。

この説明書は、将来の利用に備えてサーバーの資料と一緒に保管してください。



穴にねじ山がないレール後端の取り外し

レールを、穴にねじ山がないラックの背面から取り外すには、真ん中のラッチを上押し込み **1**、レールを押し戻します **2**。

第1版第2刷 2012.5

Printed in Japan

IBM は IBM Corporation の米国およびその他の国における商標です。

© Copyright IBM Corporation 2012.

(1P) P/N: 94Y7234

