

いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。
製品をご使用になる前に必ずお読みください。
本製品を譲渡する際は本書も一緒にしてください。

N8143-93 ラックコンバージョンキット セットアップガイド







まえがき

本製品は、サーバ本体を 19 型ラックに搭載するための機構部品です。
本製品を使用する際は、本紙、および装置ユーザーズガイドの「使用上のご注意」をご理解
になりご使用ください。

安全上のご注意

～必ずお読みください～

本製品を正しく安全にお使いいただくために、次の注意事項を必ず守ってください。
(安全に関わる表示記号につきましては、ユニットのユーザーズガイドを参照してください。)

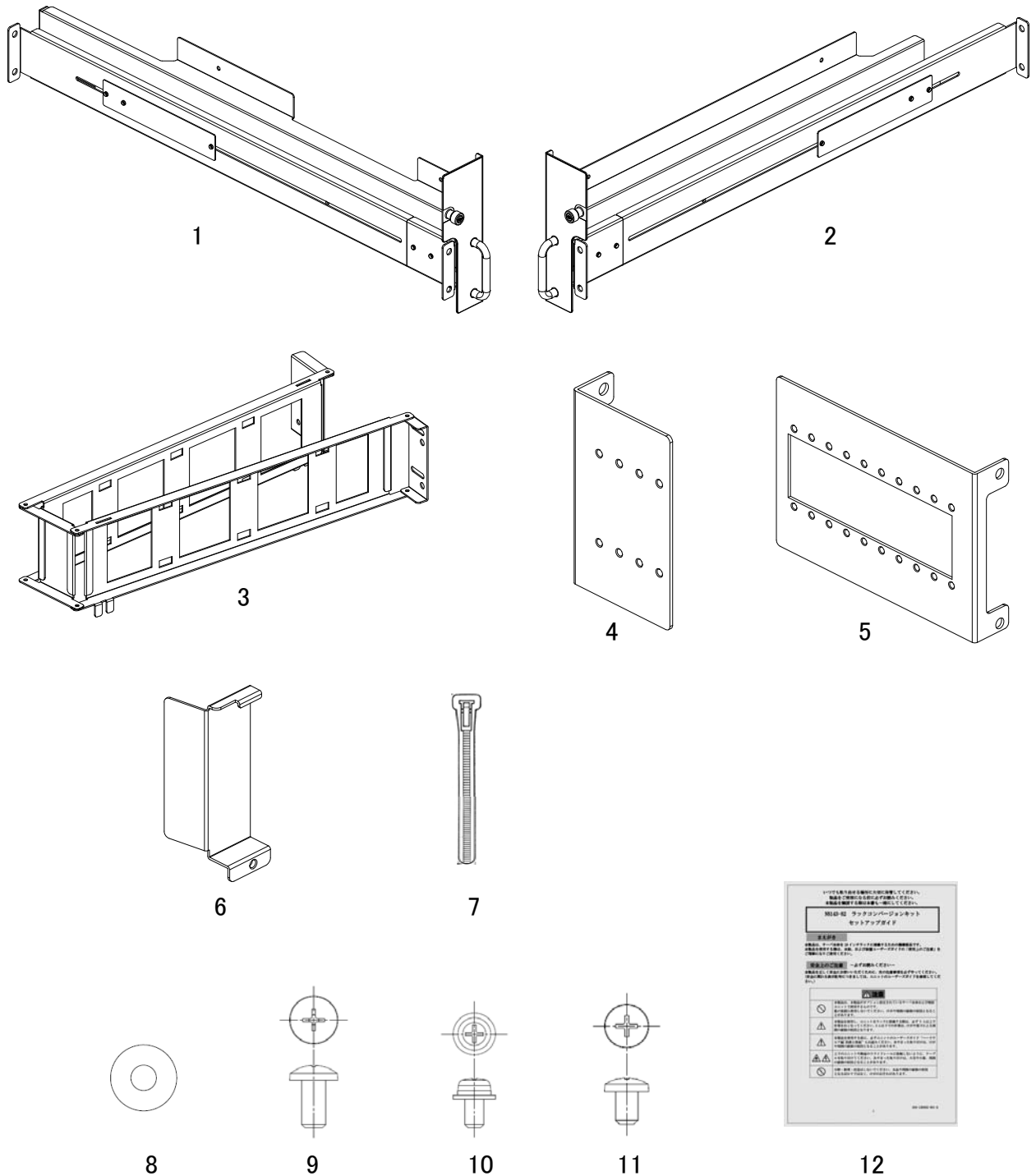
 注意	
	本製品は、本製品がオプション設定されているサーバ本体および増設ユニットで使用するものです。 他の装置に使用しないでください。けがや周囲の破損の原因となることがあります。
	本製品を使用し、ユニットをラックに搭載する際は、必ず 3 人以上で作業をおこなってください。2 人以下での作業は、けがや落下による周囲の破損の原因となります。
	本製品を使用する前に、必ずユニットのユーザーズガイド“ハードウェア編”設置と接続”もお読みください。あやまった取り付けは、けがや周囲の破損の原因となることがあります。
	上下のユニットや側面のスライドレールに接触しないように、ケーブルを取り付けてください。あやまった取り付けは、火災や火傷、周囲の破損の原因となることがあります。
	分解・修理・改造はしないでください。本品や周囲の破損の原因となるばかりではなく、けがのおそれがあります。

設置と接続

本製品の取付け方法について説明します。

本品の開梱

本品の梱包箱を開梱後、各部品と本マニュアルが同梱されていることを確認してください。
本製品の構成部品は以下のとおりです。



項番	名称	数量	備考
1	スライドレール・ブラケットL	1	
2	スライドレール・ブラケットR	1	
3	ケーブルアーム	1	
4	アームサポート(1)	1	ラック奥行き 700～743mm
5	アームサポート(2)	1	ラック奥行き 743～900mm
6	アームストッパー	1	ケーブルアーム保持金具
7	ケーブルタイ	10	ケーブルアーム用
8	ワッシャー	10	スライドレール固定用ワッシャー
9	ネジA	10	ミリネジ(M5)
10	ネジB	5	ミリ組ネジ(M4)
11	ネジC	8	ミリネジ(M4)
12	セットアップガイド	1	本書

<準備>

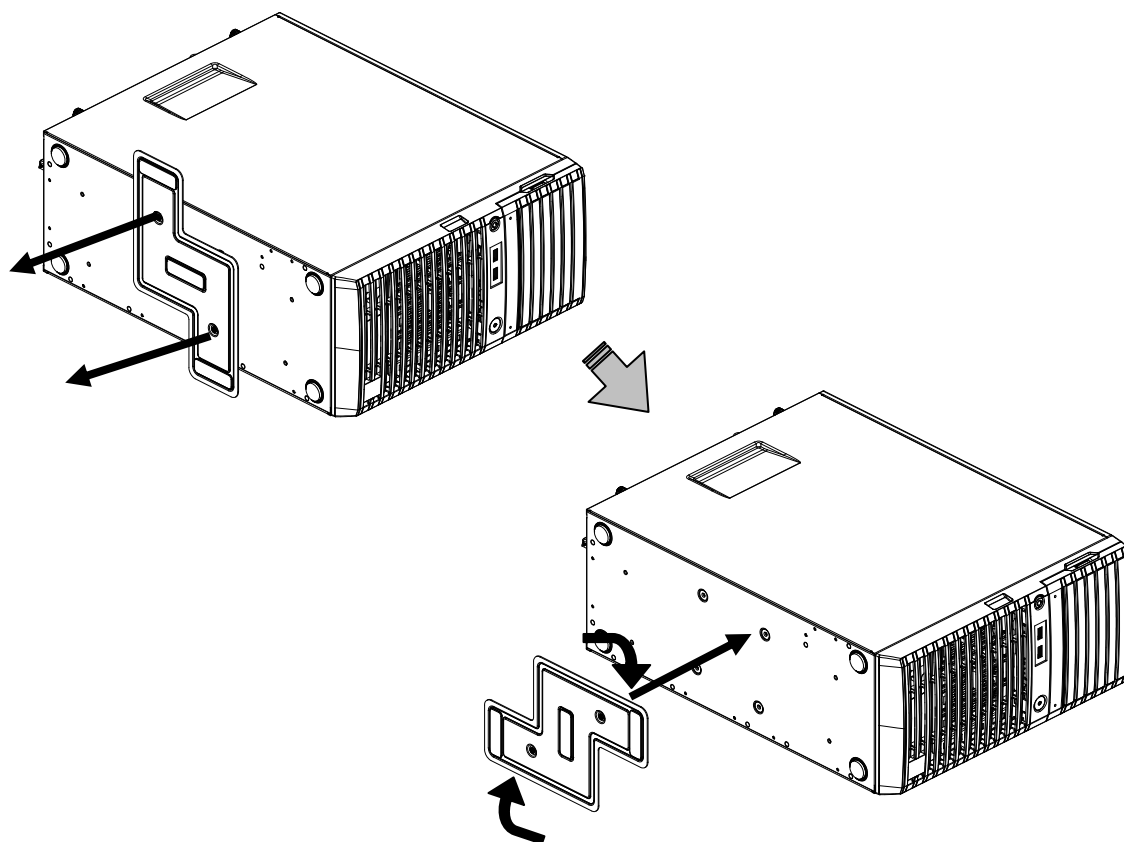
本製品を取り付けるためには、以下の工具が必要となります。

- ・プラスドライバー

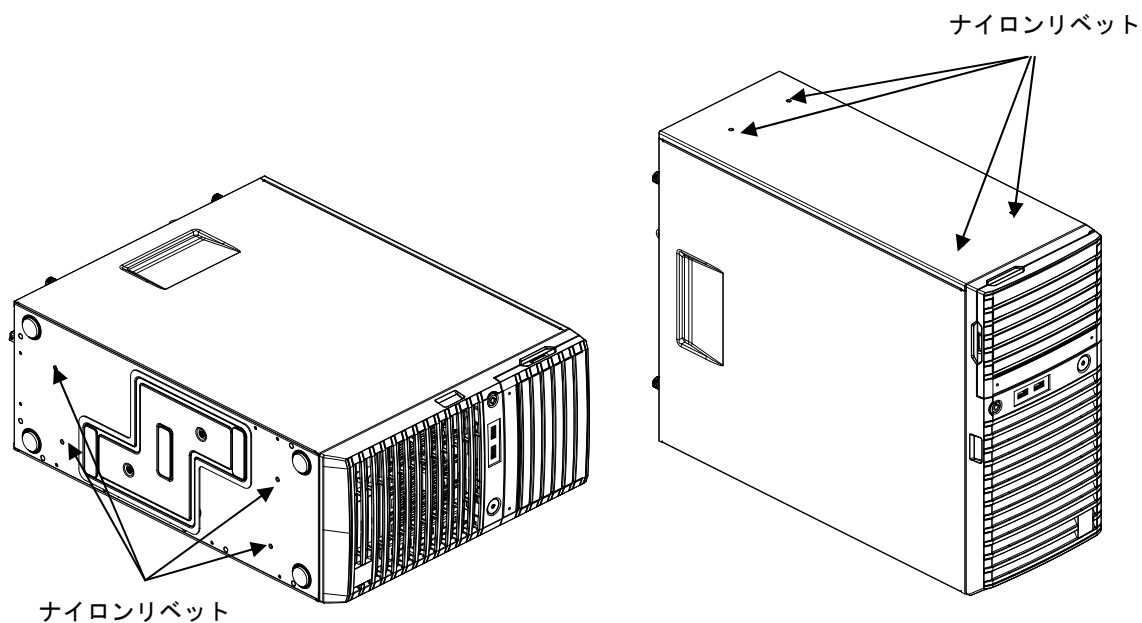
取り付け手順

1. タワータイプからラックタイプへコンバージョン

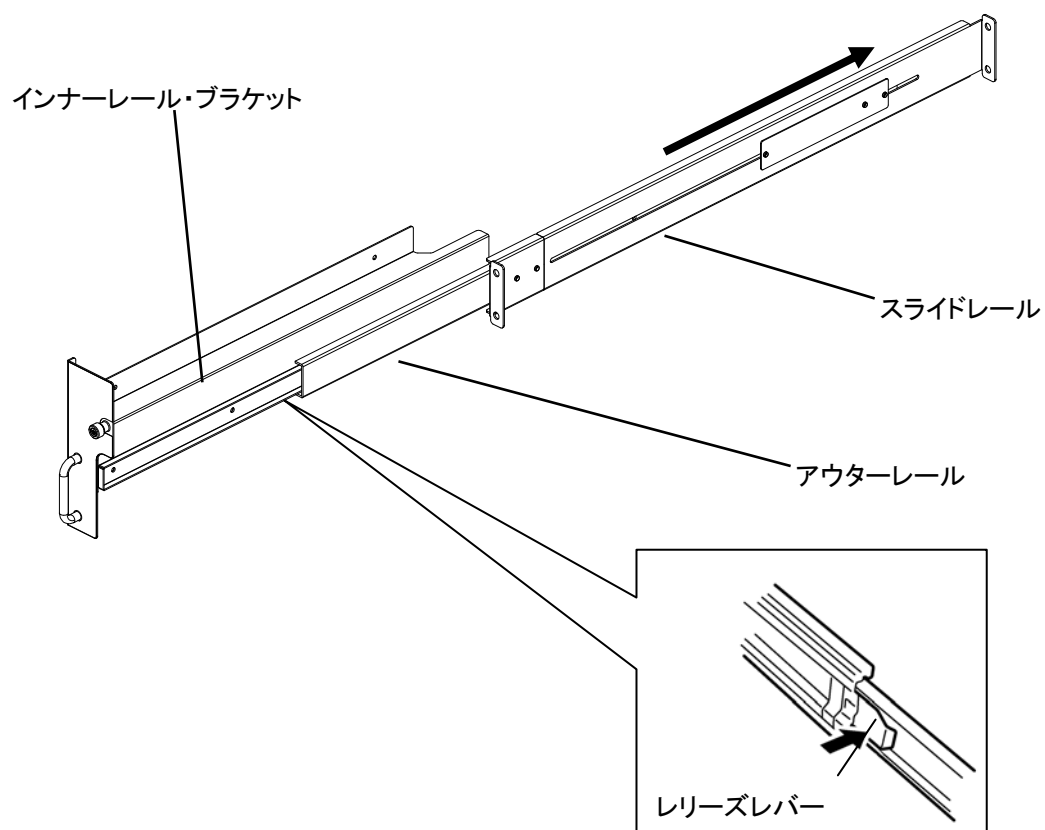
(1) 底面のスタビライザーの取り付け方向を変えます。



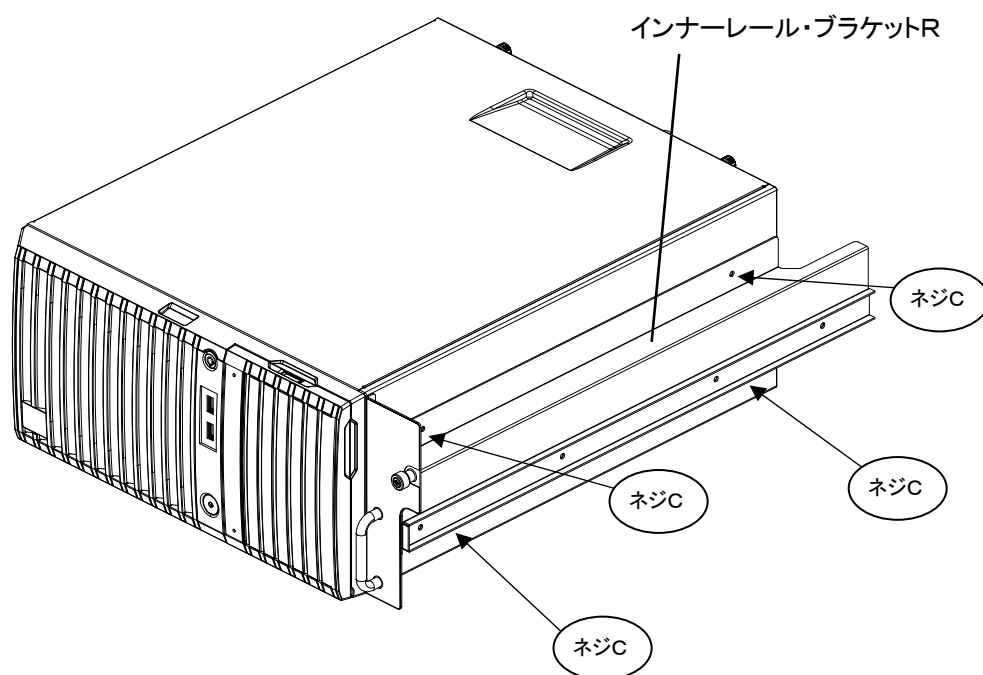
(2) 上面、下面のナイロンリベット(各 4 個)を取り外します。



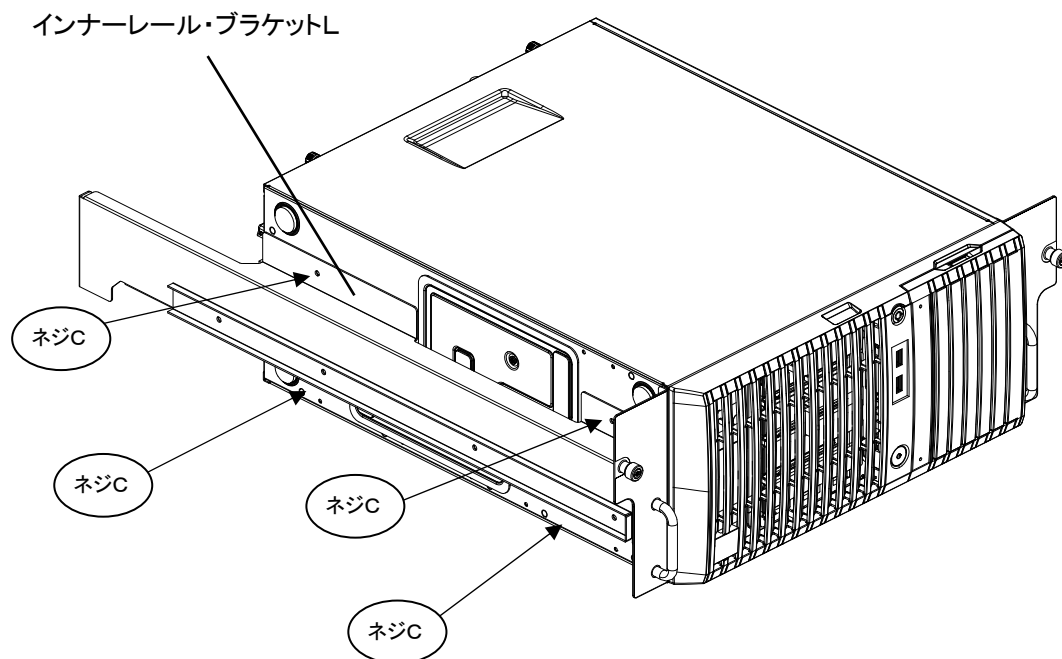
- (3) スライドレールを引き出し、リリースレバーを解除してインナーレール・ブラケットを取り外します。(左右 2 本とも)



- (4) ユニット右側にスライドレール・ブラケットRをネジC(4ヶ)で固定します。



(5) ユニットにスライドレール・ブラケットLをネジC(4ヶ)で固定します。

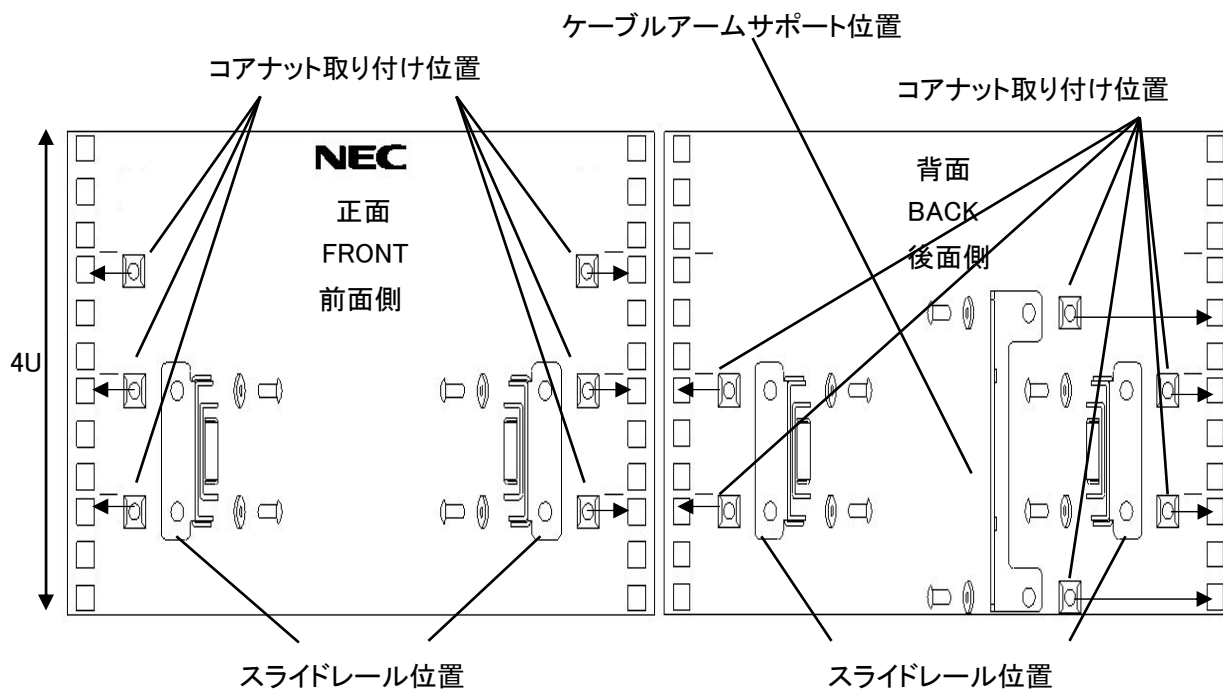


チェック

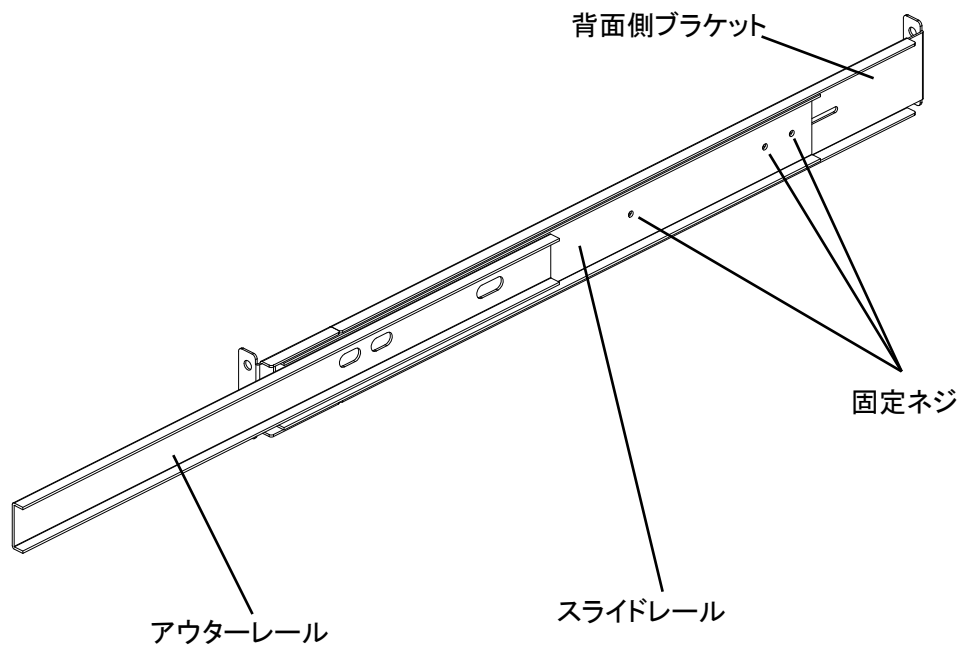
本体装置とレールブラケットのバラツキから、本体装置とレールブラケットとの間に隙間が生じる場合があります。隙間に物を挟まないようにご注意ください。

2. 19 型ラックに搭載

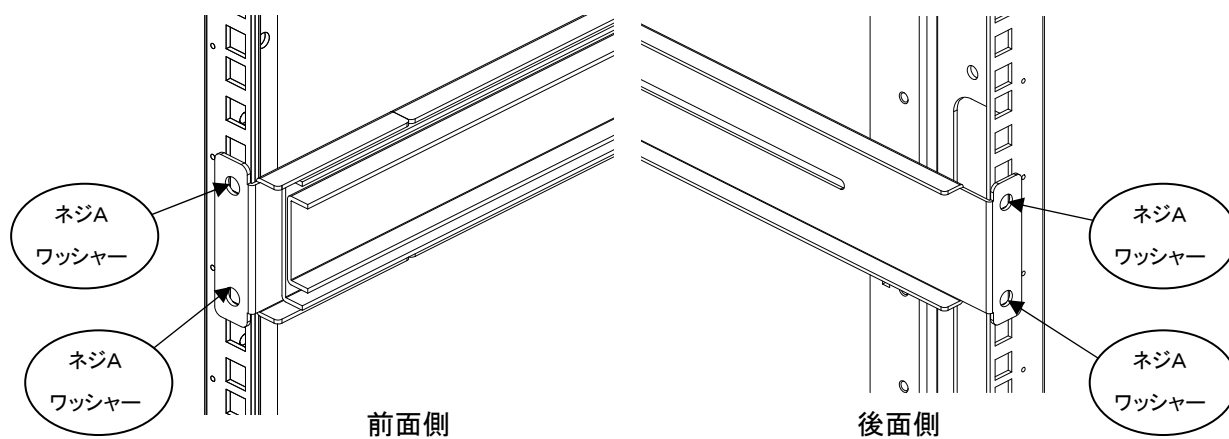
- (1) 下図を参考に、19 型ラックへの搭載位置を決定し、ラックに添付されているコアナット(12 ヶ)を取り付けます。



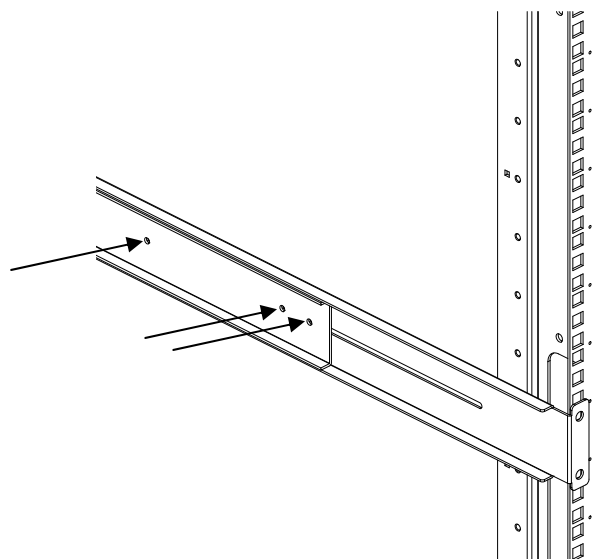
- (2) スライドレールの背面側ブラケットの固定ネジ(3 ヶ)を緩め、奥行き長さを調整できるようにします。(左右 2 本とも)




- (3) スライドレール(アウター)をラックにネジA、ワッシャー(各 8 ヶ)で固定します。
(左右 2 本とも) ※取り付け位置はテンプレートを参考に付けてください。

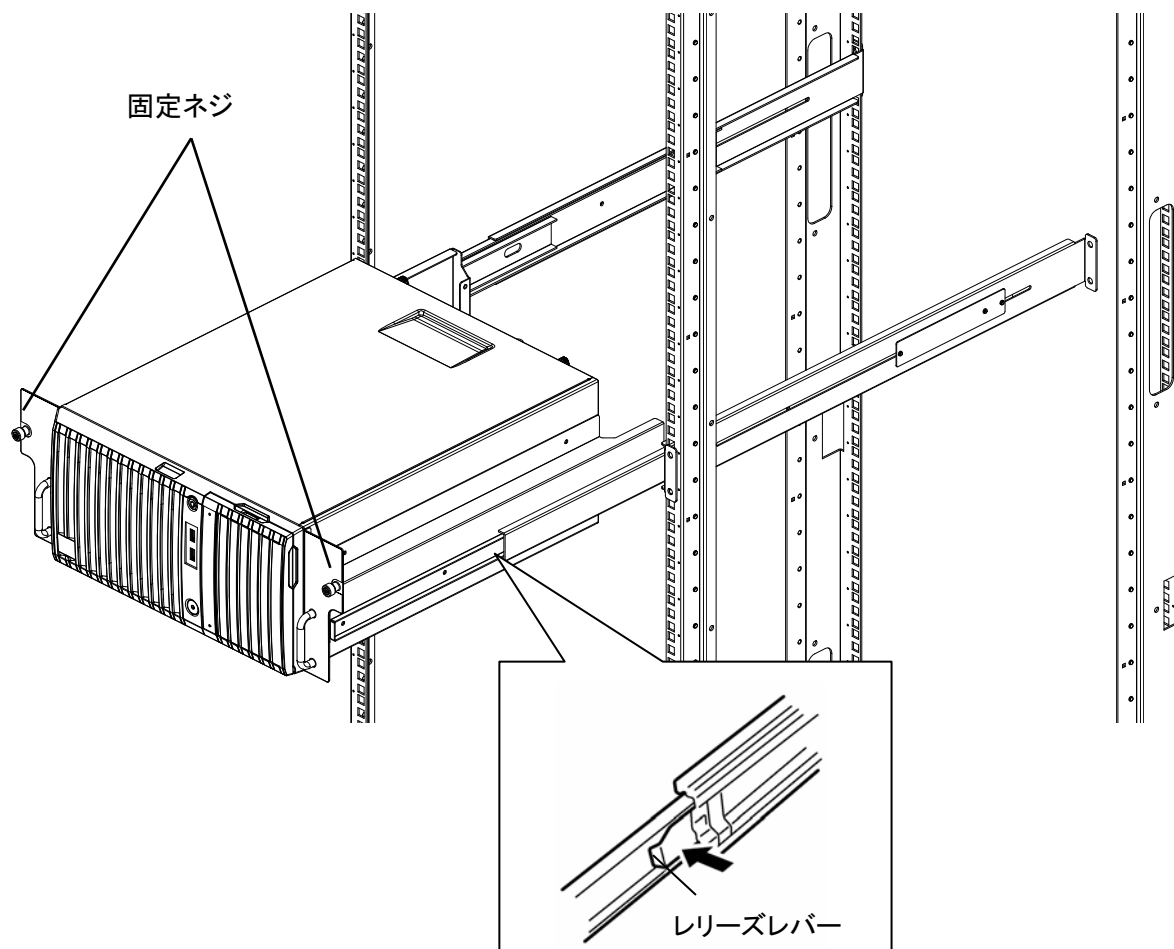


- (4) (2)で緩めた固定ネジ(左右計 6 ヶ)をしっかり締める。



- (5) ラック側スライドレール(アウター)を引き出しておき、ユニット側スライドレール(インナー)をアウター側に位置合わせしながら、ユニットを 19 型ラックに搭載してください。

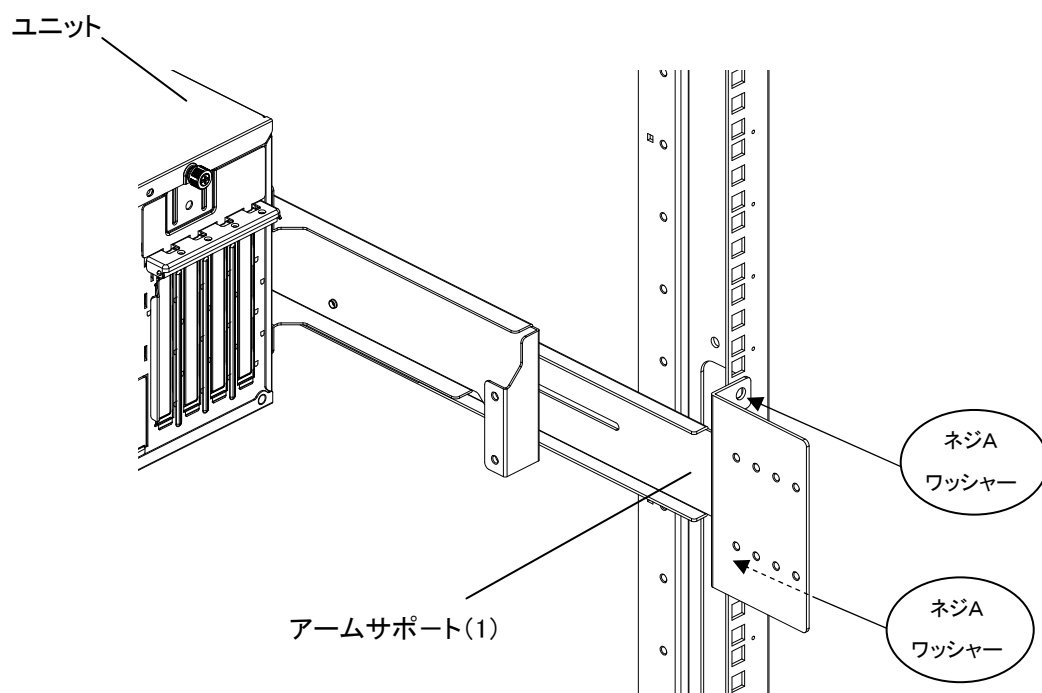
 注意	
	リリースレバーを操作する際は、指を挟まないよう注意してください。



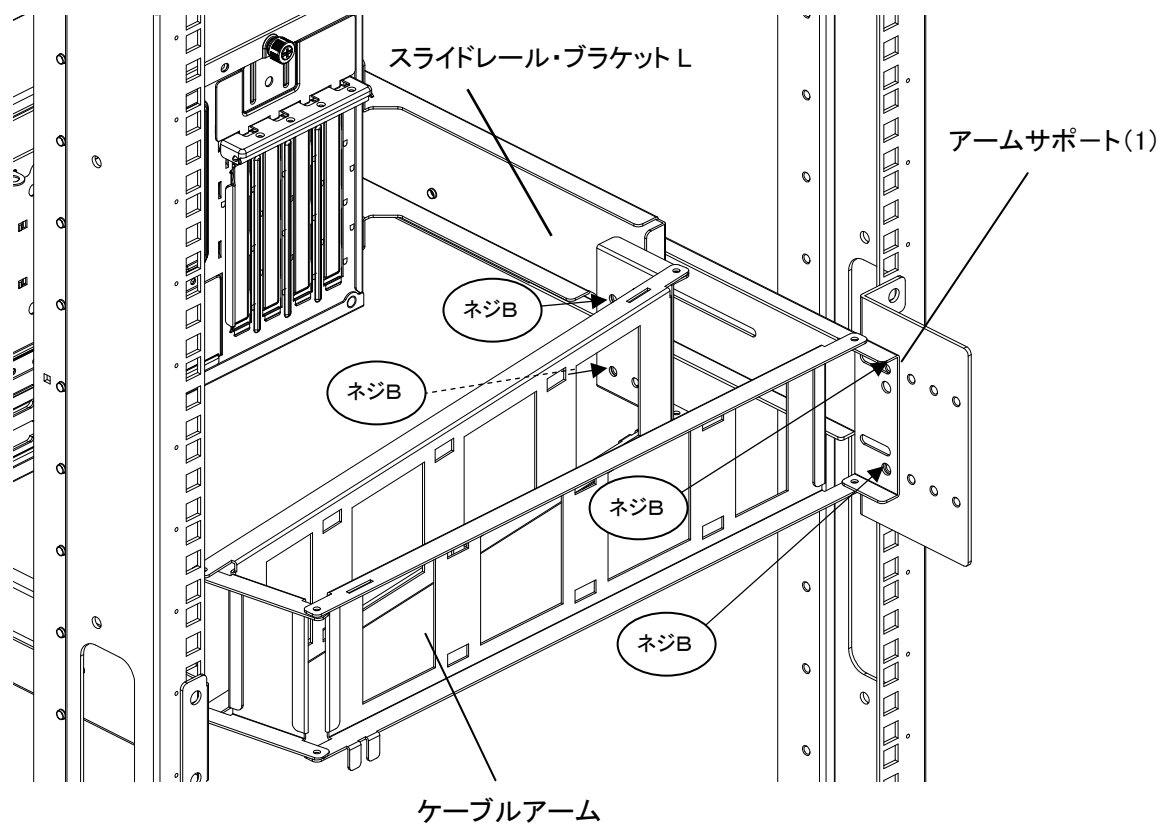
- スライドレールのリリースレバーが「カチッ」という音がしてロックされるまでユニットを押し込んで、その後リリースレバーを操作して、ユニットをラックに押し込んでください。
- インナーレールとアウターレールをきちんと位置合わせをして、インナーレールがアウターレールに噛み合っていることを確認しながら、ユニットを押し込んでください。
- ユニット背面側には、ケーブルを接続しないままにしてください。ケーブルアーム取り付け後にケーブルを接続します。
- ユニットの出し入れを何度か繰り返し、インナーレールとアウターレールの噛み合いをなじませてください。(最初スライドが若干かたい場合があります。)
- 収納時には必ず、フロントカバーの固定ネジ(左右計 2 ケ)でユニットをラックに固定してください。
- ユニートを引き出す場合も、リリースレバーが「カチッ」という音がしてロックされるまで引き出してください。

3. ケーブルアームの取り付け

- (1) アームサポート(1)をラック背面にネジA、ワッシャー(各 2 ヶ)にて固定します。



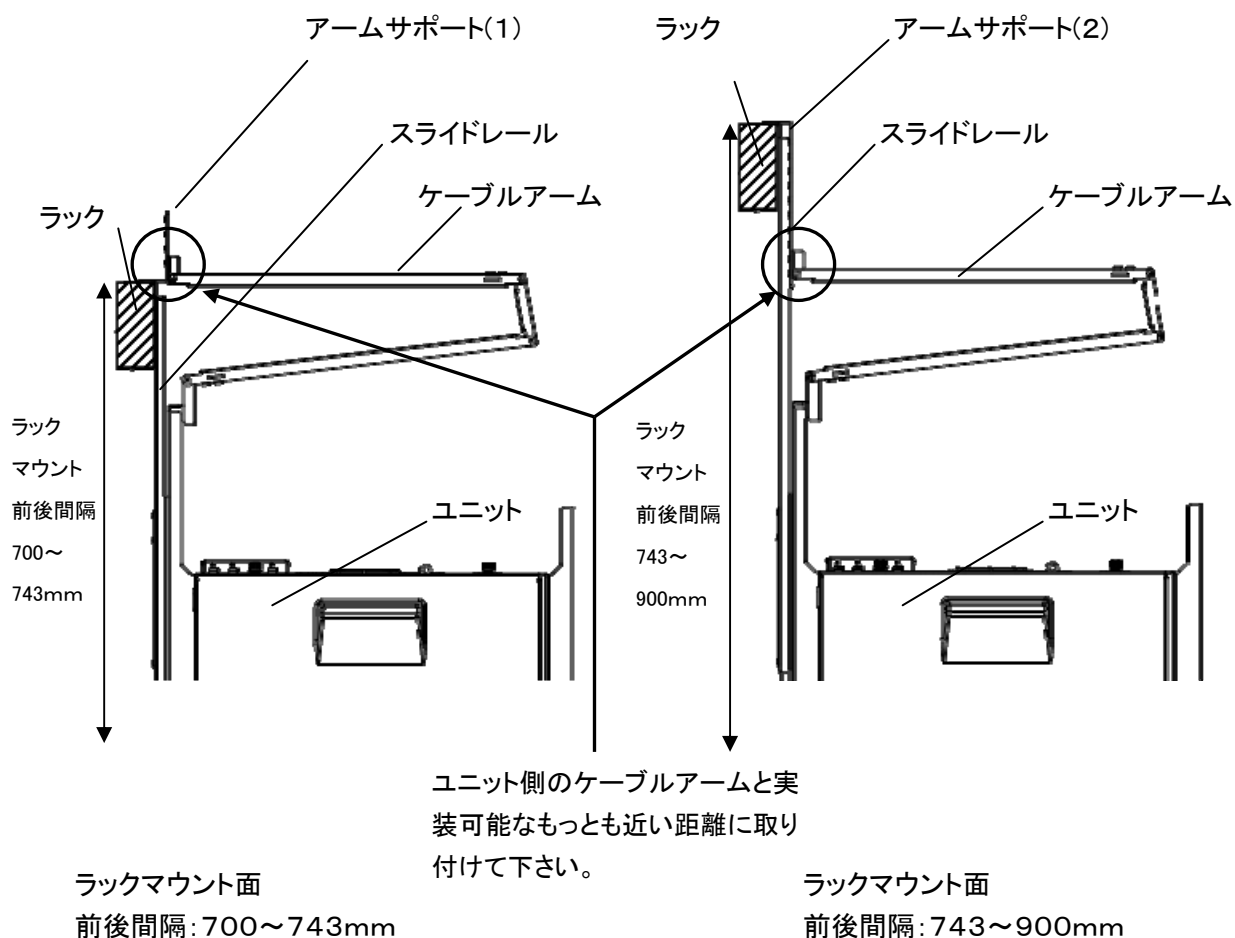
- (2) ケーブルアームをネジB(4 ヶ)にてアームサポート(1)及び、スライドレール・ブラケット Lに取り付けます。



ラックマウント
奥行き743mmの場合

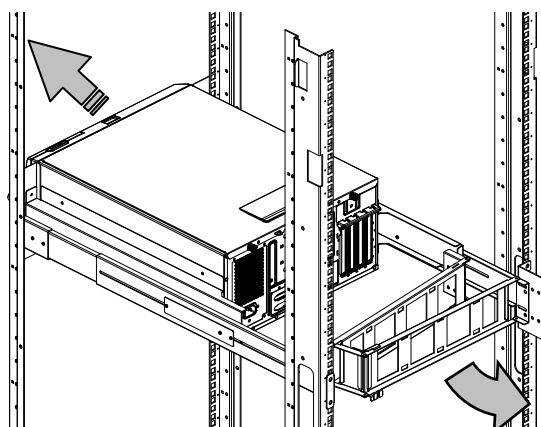


ラック前後マウント面間隔の違いによってアームサポートを使い分けて下さい。
(他社製ラックやマウント面間隔743mm以外のNEC製ラックに搭載する場合)



(3) ケーブルアームの取り付け状態を確認します。

ユニットをラックに固定した状態では、ケーブルの接続や電源ユニットの交換のために、ケーブルアームは背面側に回転しながら開きます。スムーズに回転することを確認してください。また、ユニットを19型ラックから引き出した時にも、ケーブルアームがスムーズに動くことを確認してください。



4. ケーブルの接続・フォーミング

(1) ユニットにケーブルを接続します。

🔑 重要

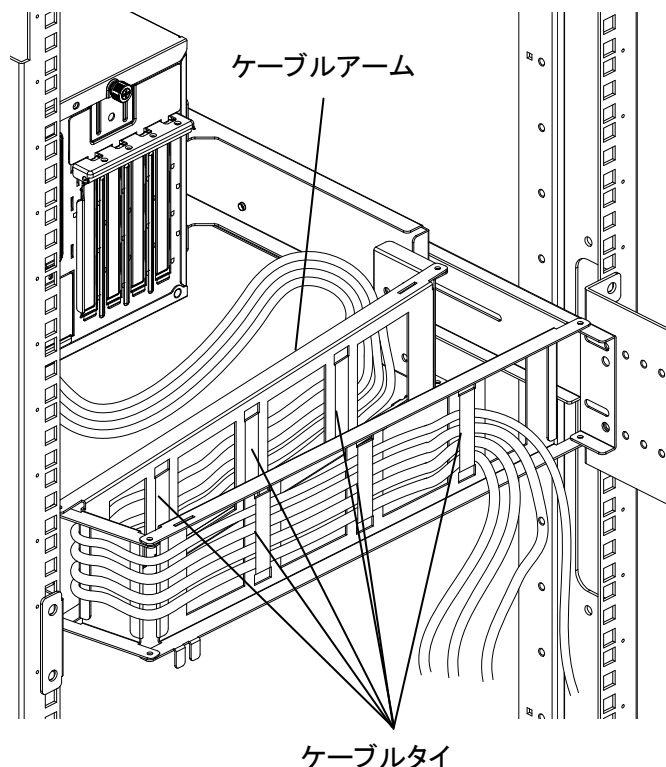
- 搭載するユニットのユーザーズガイド“ハードウェア編～ 設置と接続”に従いケーブルを接続してください。

(2) ケーブルをケーブルアームにフォーミングします。

ユニットに取り付けたケーブルを、ユニットに添付されているケーブルタイで固定(フォーミング)します。

🔑 重要

- ケーブルおよびケーブルタイは、上下のユニットや側面のガイドレールなどに当たらないようにフォーミングしてください。
- ケーブルは、ユニットとアームアッセンブリ(SA)の間で少したるませてフォーミングしてください。装置を引き出したときにケーブルに強いテンションがかかるのを防ぐためです。
- 電源コードのプラグ部分が圧迫されないようにフォーミングしてください。

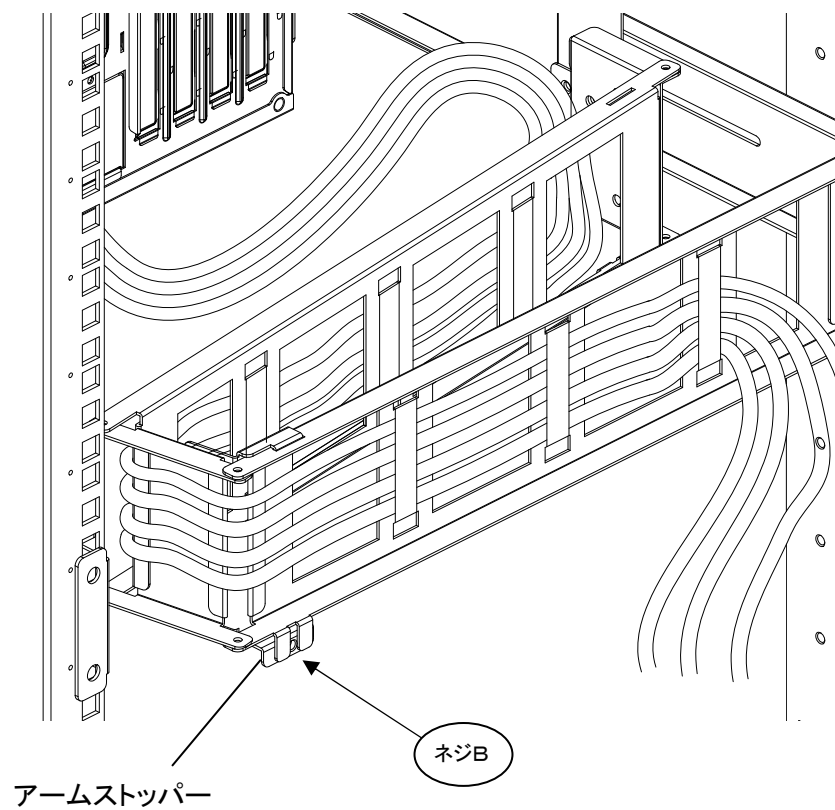


✓ チェック

- 手順 3-(3)と同じ方法でケーブルアームを動作させたときに、ケーブルに強いテンションがかからないことを確認してください。強いテンションがかかってしまう場合は、ケーブルに余裕を持たせてフォーミングしなおしてください。

(3) アームストッパーを取り付けます。

アームストッパーをケーブルアームの角穴に上から差し込み、ネジB(1ヶ)で取り付けます。



以上で完了です。

基本的な操作

アームストッパーの取り付け・取り外し

本製品を取り付けたユニットの、背面側のケーブルの抜き差しや電源ユニットの交換等の作業をおこなうときには、アームストッパーを取り外してケーブルアームを後ろ側に回転させます。

1. アームストッパーを取り外す

固定ネジをゆるめて、アームストッパーをスライドさせて取り外します。

2. ケーブルアームを回転させる

ケーブルアームを回転させて、ユニット背面側の作業をおこないます。

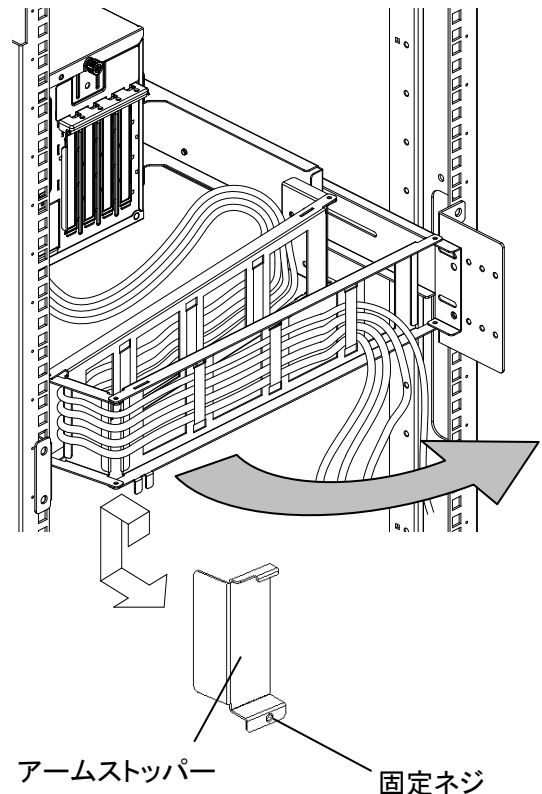
3. ケーブルアームを収納する

ケーブルアームを元の位置に回転させて戻します。

4. アームストッパーを取り付ける

アームストッパーを手順 1 でゆるめた固定ネジにひっかけて、ネジを固定します。

以上で完了です。



廃棄について

- 本品の廃棄については各地方自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 本製品を運用した結果の影響については(4)項にかかわらず、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

本書は再生紙を使用しています。

NEC

N8143-93 ラックコンバージョンキット ユーザーズガイド

856-180253-001 2 版

Keep this User's Guide at hand for quick reference at anytime necessary.
Before handling the kit, read this guide carefully to understand the handling.
When you transfer your rack conversion kit to a third party, provide this guide along with the product.

N8143-93 Rack Conversion Kit Setup Guide







Preface

The Rack Conversion Kit allows you to convert the server of the tower model to that of the rack mount model, which can be mounted on a 19-inch rack.

Before handling the kit, read this guide and "Notes on Use" in the User's Guide of the server carefully to understand the handling.

NOTES ON USE - Always read the Notes -

Observe the following instructions to use the rack conversion kit correctly and safely. For symbols, see "SAFETY INDICATIONS" described in the User's Guide of the server.

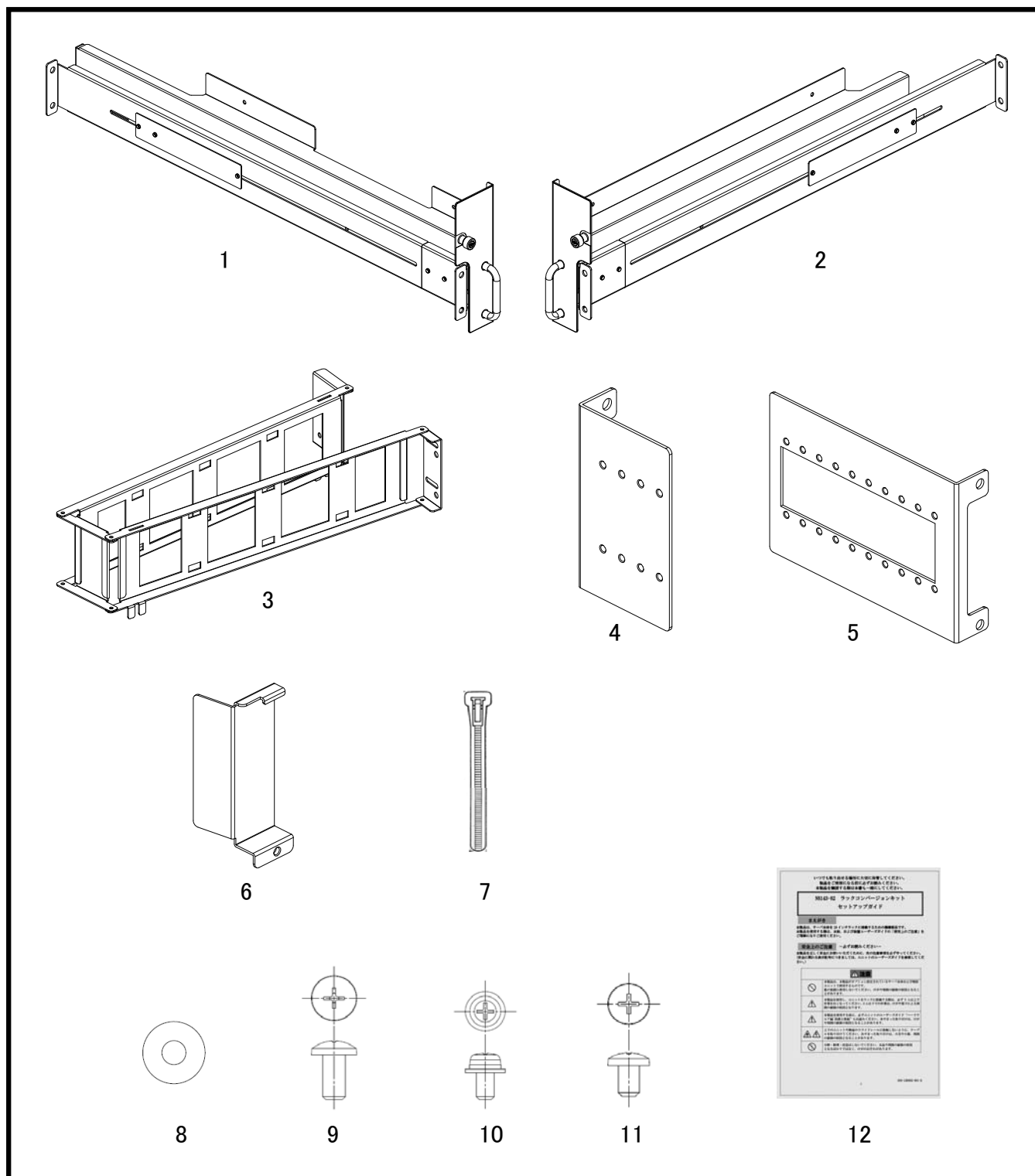
 CAUTION	
	The Rack Conversion Kit must be used for the server and the expansion units to which the Rack Conversion Kit is specified as option. Do not use the Rack Conversion Kit for any other devices than specified. Doing so may cause a personal injury and/or breakage of surrounding devices.
	At least three persons are required to install the server with this conversion kit in rack. Failure to follow this instruction may cause the rack to fall to result in personal injury and/or breakage of surrounding devices.
	Before using the Rack Conversion Kit, be sure to read the User's Guide of the server for how to setup your server. Incorrect installation may cause a personal injury and/or breakage of surrounding devices.
	Route cables so that they do not disturb the adjacent servers and/or guide rails at both sides. Incorrect installation may cause a fire, burn, and/or breakage of surrounding devices.
	Do not disassemble, repair, or modify the product. Doing so may cause a personal injury or property damage.

Installation and Connection Procedure

This section describes how to install the rack conversion kit.

Unpacking

The Rack Conversion Kit is composed of the following components. After unpacking, make sure any parts are not missed or damaged referring to the following figure and table.



No.	Name	Qty	Remarks
1	Sliding rail/bracket assembly (L)	1	
2	Sliding rail/bracket assembly (R)	1	
3	Cable arm	1	
4	Arm support (1)	1	Depth of rack: 700 to 743 mm
5	Arm support (2)	1	Depth of rack: 743 to 900 mm
6	Arm stopper	1	Cable arm retainer
7	Cable tie	10	For cable arm
8	Washer	10	Used to fix the sliding rails
9	Screw (A)	10	Metric screw (M5)
10	Screw (B)	5	Metric screw (M4)
11	Screw (C)	8	Metric screw (M4)
12	Setup Guide	1	This guide

Preparation

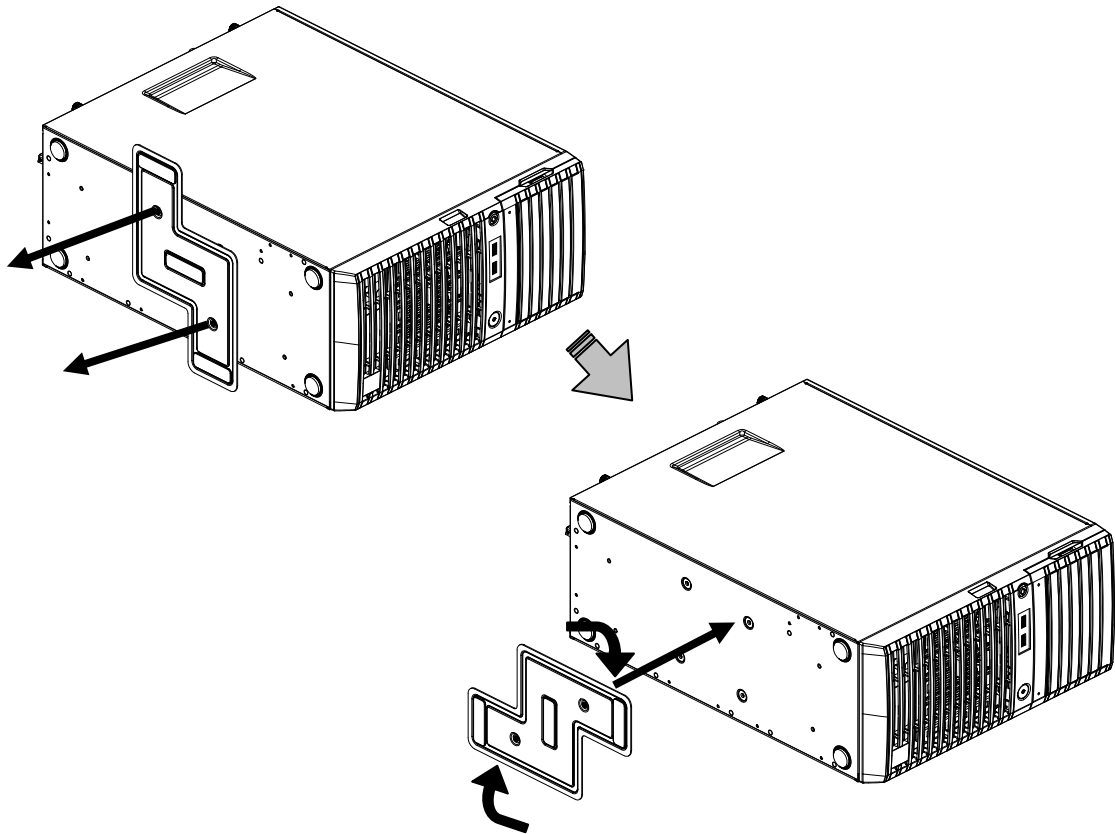
The following tools are required for installation.

- Phillips screwdriver

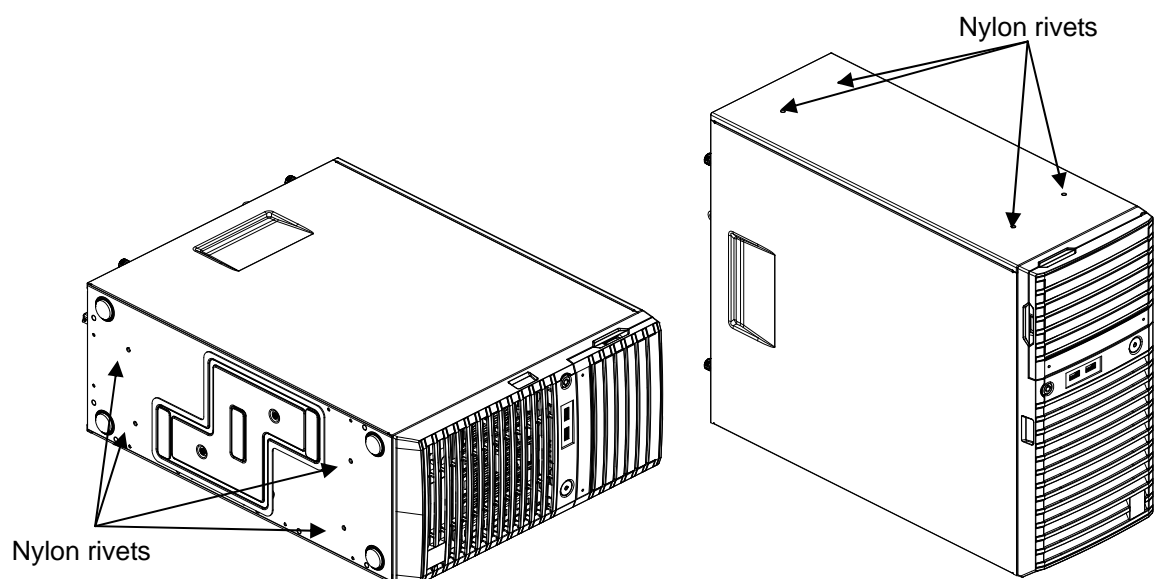
Installation Procedure

Step 1: Modify the server from tower type to rack-mount type

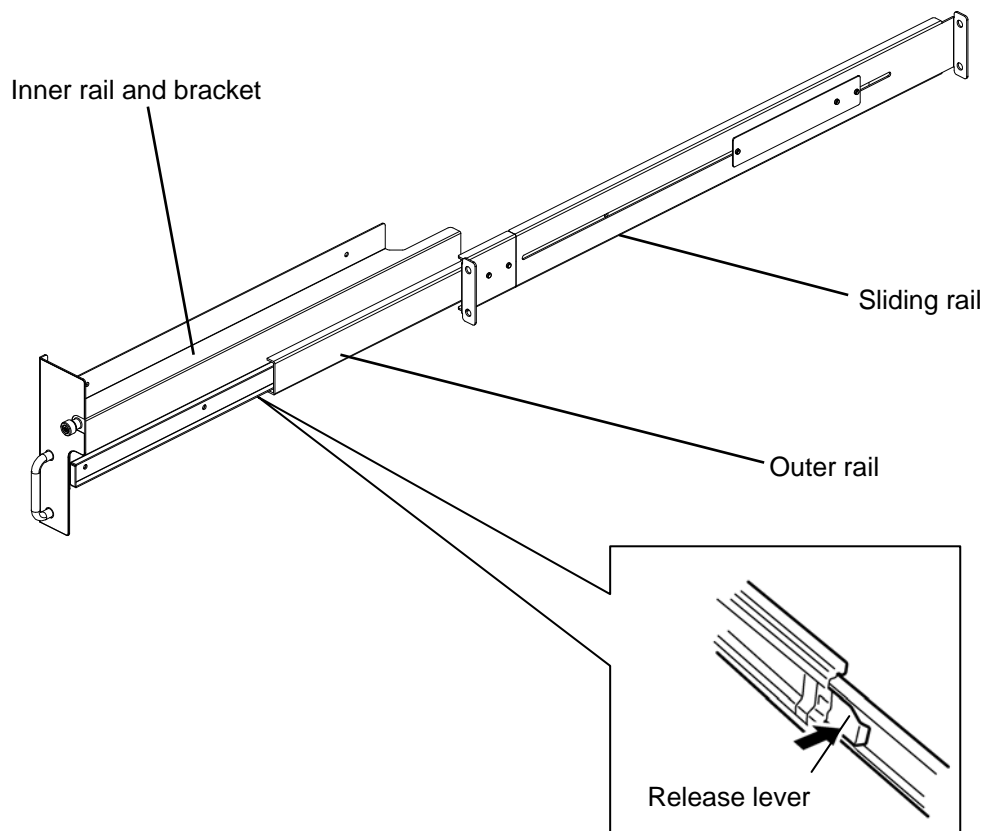
1. Change the direction of the stabilizer on the bottom server (2 screws).



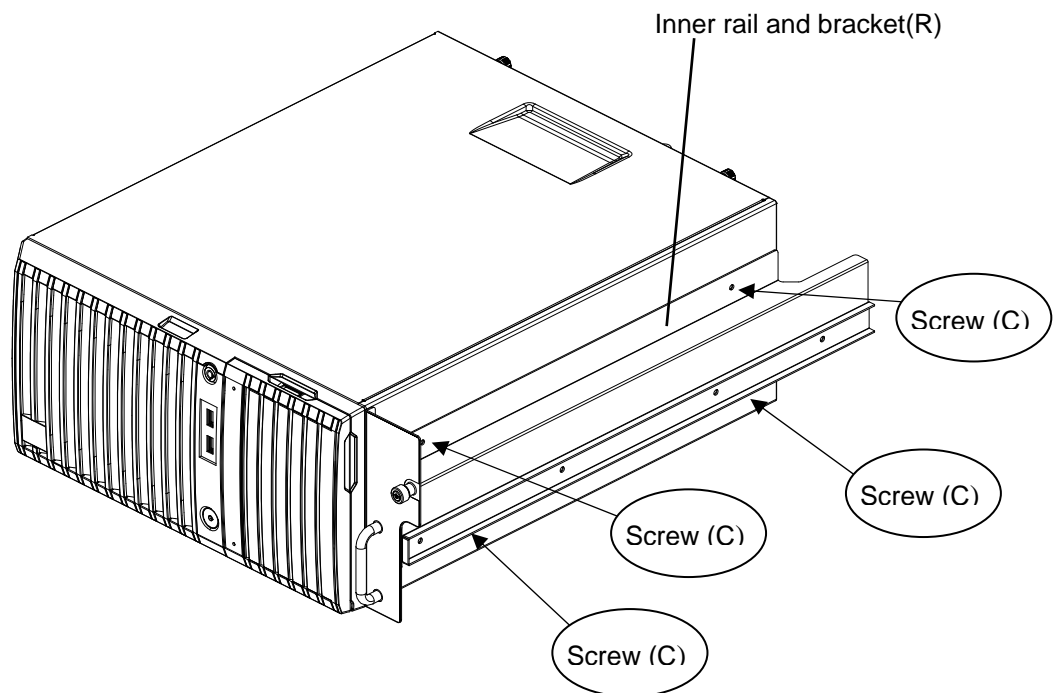
2. Remove the eight nylon rivets from the server.



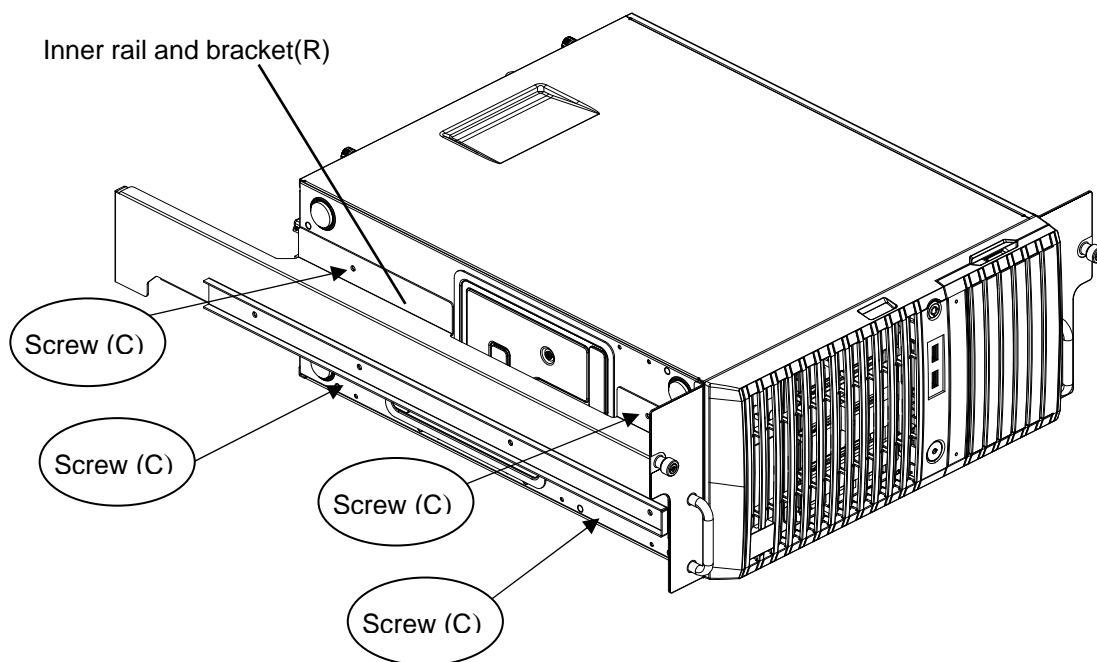
3. Pull out the sliding rail, press the release lever to unlatch the inner rail, then remove the inner rail and bracket (both rail assemblies).



4. Fix the inner rail and bracket(R) to the server with four screws (C).

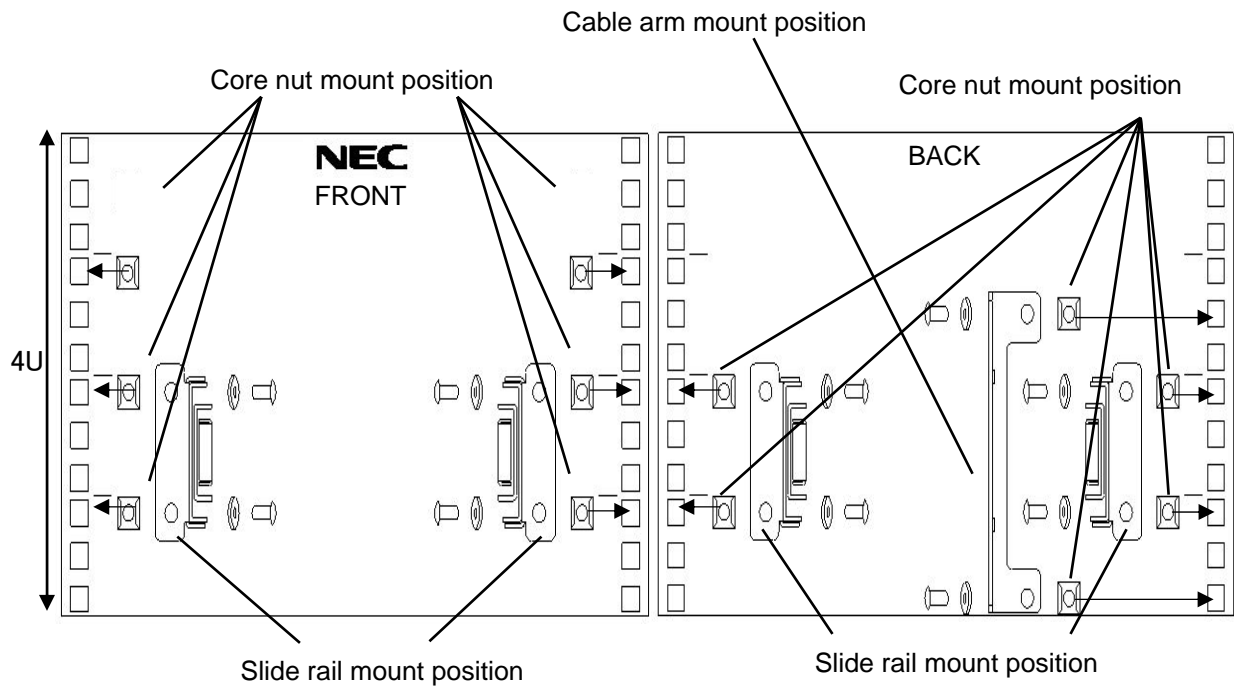


5. Fix the inner rail and bracket(L) to the server with four screws (C).

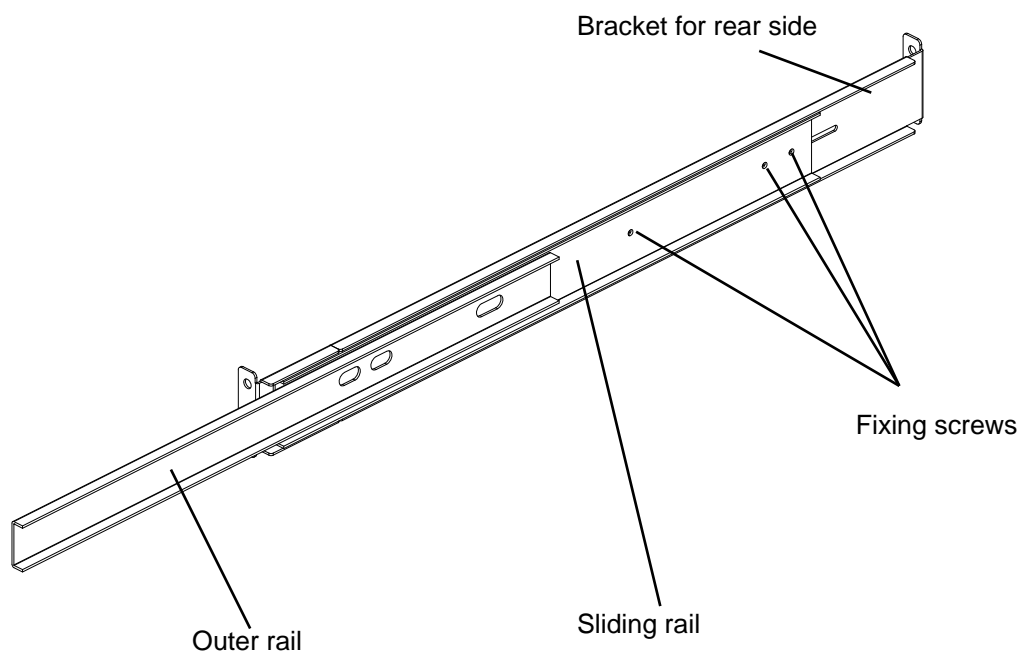


Step 2: Install the server in 19-inch rack

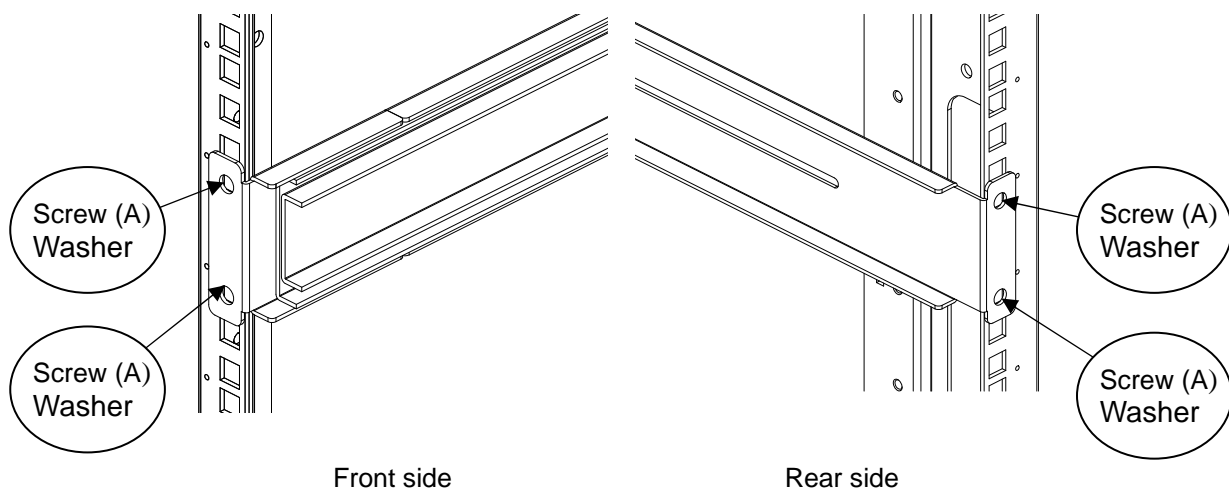
1. The figure shows the positions on which the rails and core nuts are installed. Install the core nuts at the points identified by the figure.



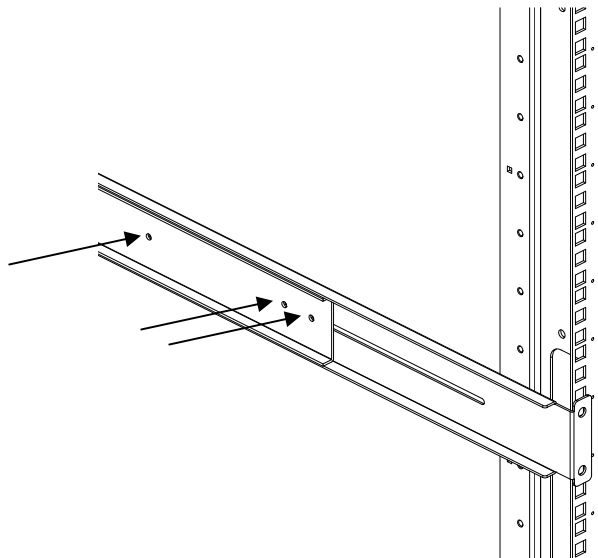
2. Loosen the four fixing screws on the bracket for rear side to allow you to adjust the length of guide rail (both rail assemblies).



3. Fix the sliding rail (outer) to the rack with screws (A) and washers (both left and right sides using eight screws and washers in total).



4. Securely tighten the screws that were loosened in Step 2-2 (left and right side, six screws in total).

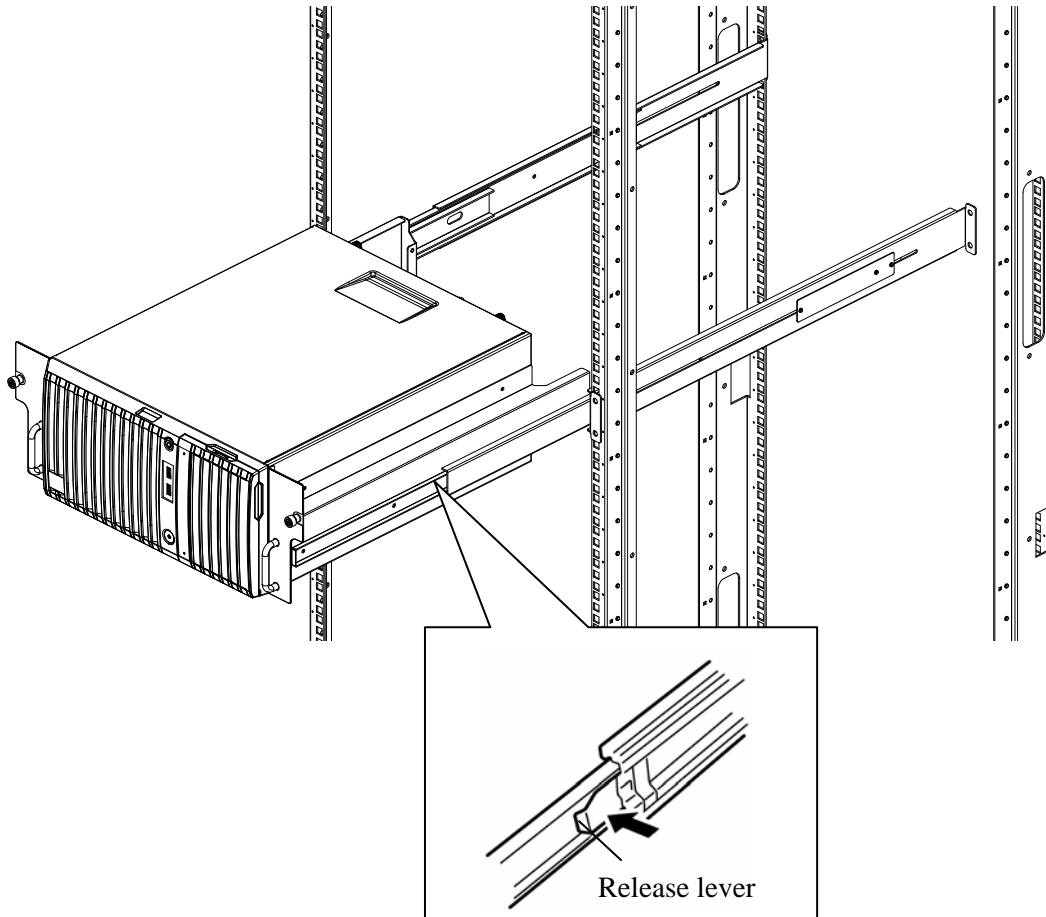


Pull out the outer rail (sliding rail for rack side), put the server on 19-inch rack while aligning the inner rail (sliding rail for server side) with the outer rail.

⚠ CAUTION



Note sufficiently that your fingers may not be caught between a rail and another mechanical part when pressing the release lever.

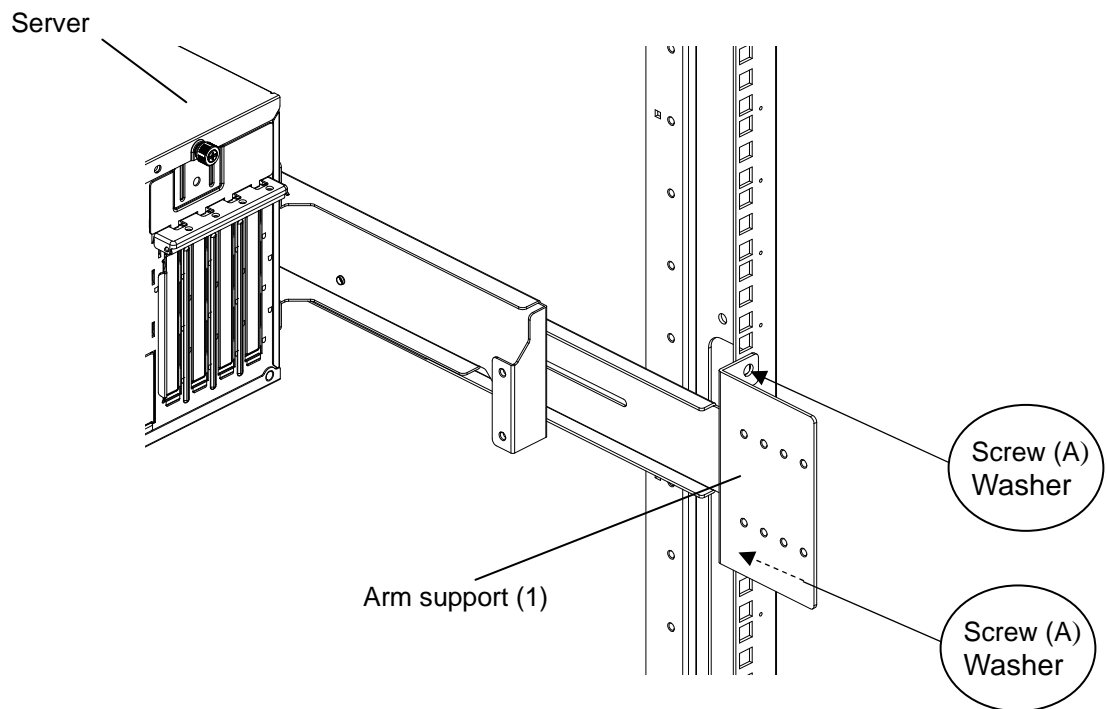


IMPORTANT:

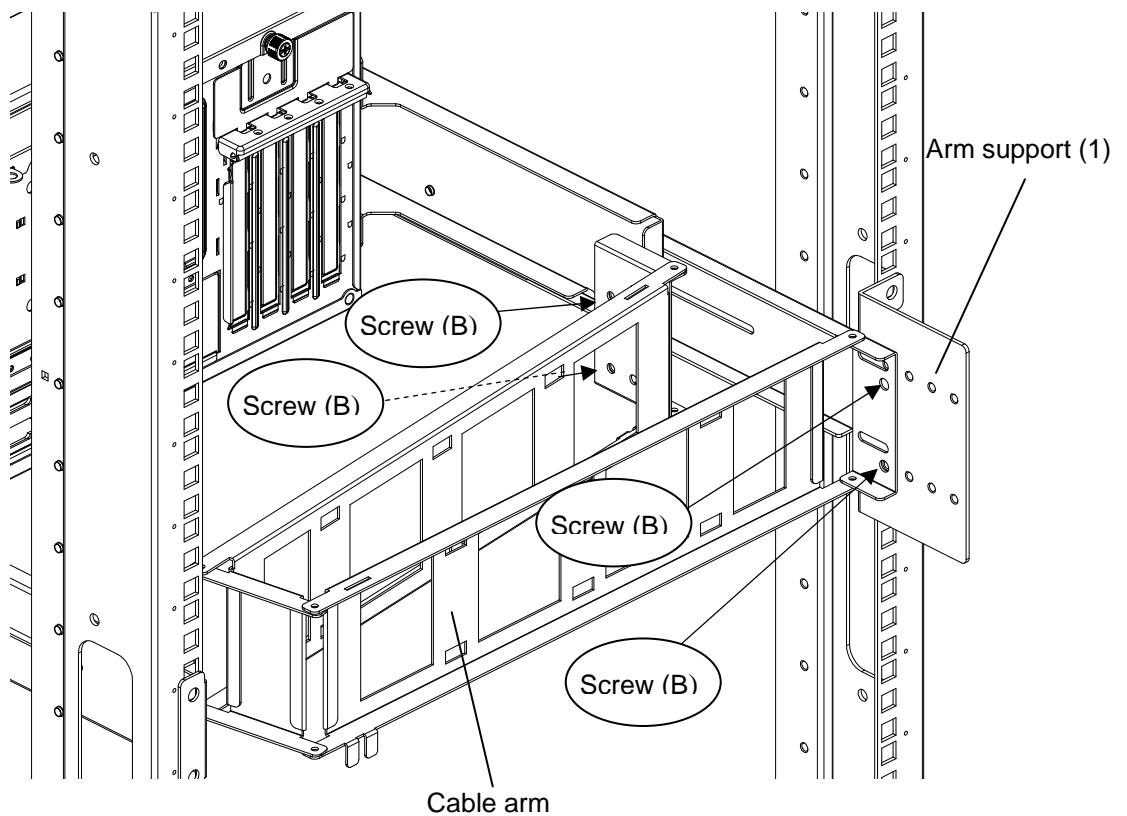
- Push the server into the rack until the release lever on the sliding rail is locked with clicking sound. Then, press the release lever to push the server to the end.
- While making sure that the inner rail engages with the outer rail, push the server into the rack.
- Do not connect any cables to the rear of the server. Cables must be connected after installing the cable arm.
- Pull out or push the server into the rack for several times to make the inner and outer rails move smoothly. (You may feel friction in first installation.)
- Be sure to fix the server to the rack with the two thumbnuts (used for securing the front cover) when containing the server in the rack.
- When pulling out the server from the rack, pull it until the release lever is locked with clicking sound.

Step 3: Install the cable arm

1. Fix the arm support (1) to the rear side of the rack with two screws (A) and two washers.

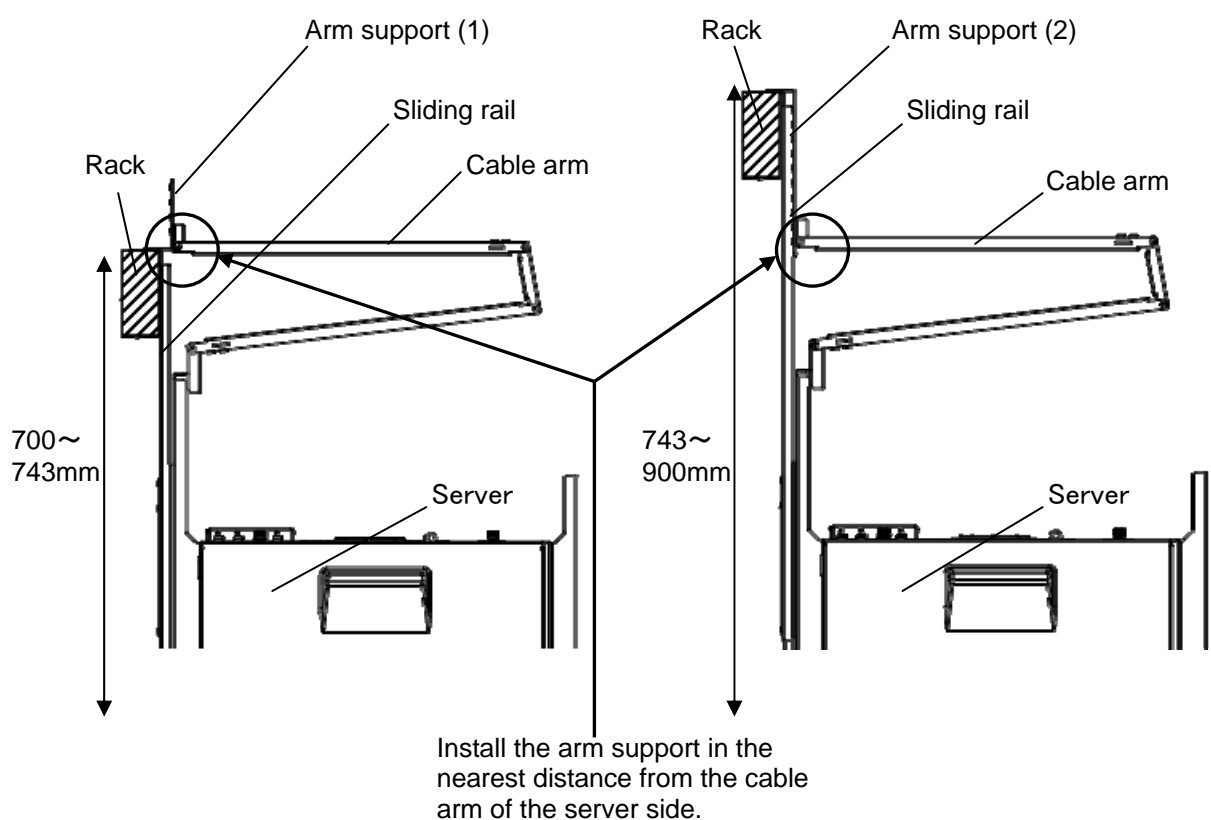


2. Mount the cable arm to the arm support (1) and the arm bracket with four screws (B).



When the depth of the rack is 743

NOTE: Select an arm support appropriate to the rack (when installing the server on NEC rack of which distance between the mount faces at the front and rear of the rack is other than 743 mm or non-NEC rack).

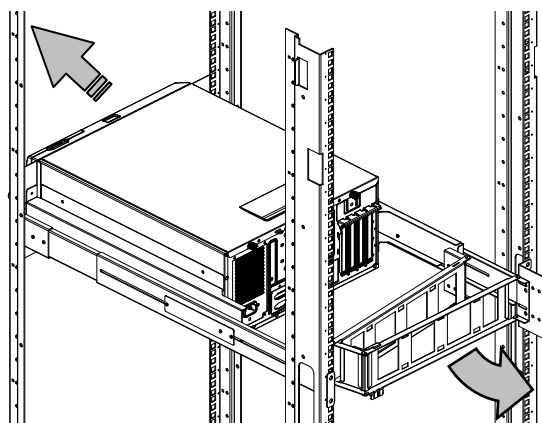


When the distance between the mount faces at the front and rear of the rack is 700 to 743 mm:

When the distance between the mount faces at the front and rear of the rack is 743 to 900 mm:

3. Make sure installation of cable arm.

While the server is being fixed to the rack, you need to rotate and open the cable arm toward the rear of the server when connecting/disconnecting cables to/from the server or replacing the power unit. Make sure that the cable arm can rotate smoothly. In addition, make sure that the cable arm moves smoothly when pulling out the server from the rack.



Step 4: Connect cables to the server.

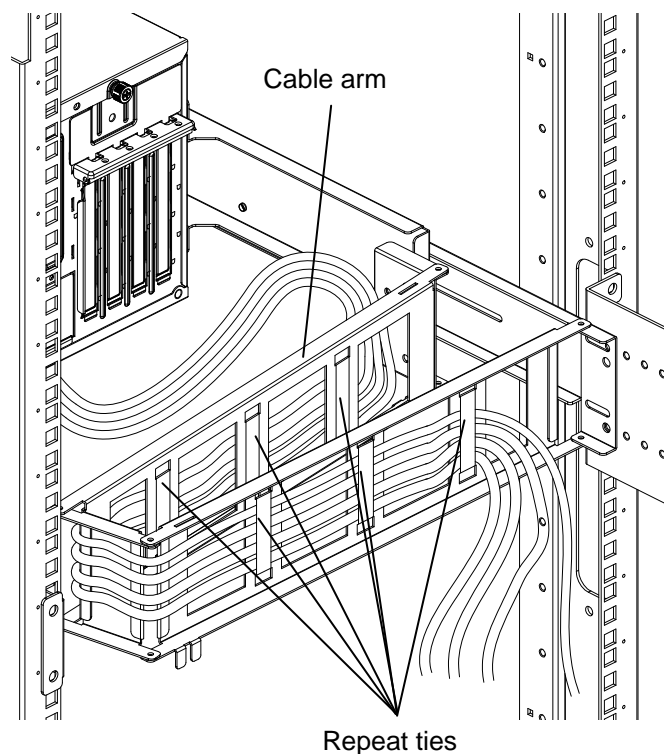
1. Connect cables to the rear of the server.

IMPORTANT: Connect cables according to the User's Guide of the server.

2. Route the cables which are connected to the server with the cable ties that come with the server.

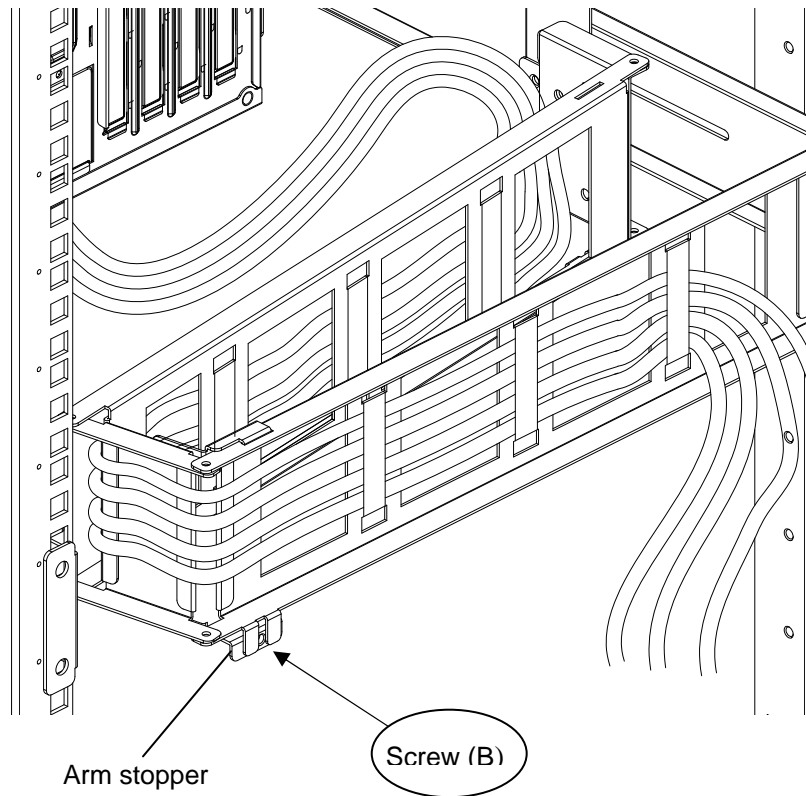
IMPORTANT:

- Route the cables and repeat ties so that they do not disturb the adjacent servers and/or guide rails at both sides.
 - Give some slack on the cable between the server and the arm assembly (SA). This is required to prevent the cable from being stressed when the server is pulled out from the rack.
 - Route the cable so that the plug of the power cord is not stressed.
-



NOTE: When operating the cable arm in the similar way as in Step 5, make sure that strong tension is not applied to the cable. If the cables are strongly stressed, give the cables some slack and route them again.

3. Insert the arm stopper into the angle hole of the cable arm, and secure it with a screw (B).



This completes installation.

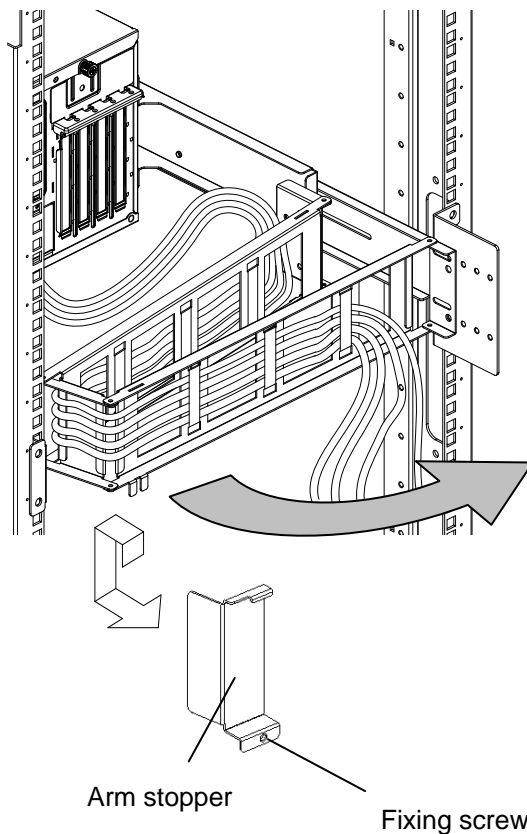
Basic Operations

INSTALLATION / REMOVAL OF ARM STOPPER

When you are going to connect or disconnect cables at the rear side of the server or replace the power unit, you need to remove the arm stopper and rotate the cable arm toward the rear side of the server.

1. Remove the arm stopper.

Loosen the fixing screw, and slide the arm stopper to remove it.



2. Rotate the cable arm.

Rotate the cable arm while working with the rear side of the server.

3. Return the cable arm.

Rotate the cable arm and store it in its original position.

4. Mount the arm stopper.

Engage the arm stopper to the fixing screw that has been loosened in Step 1, then tighten the screw.

This completes installation.

DISPOSAL

When disposing of the rack conversion kit, follow the rules set forth by your local government. For details, consult your local government.

Remarks

- (1) No part of this manual may be reproduced in any form without the prior written permission of NEC Corporation.
- (2) The contents of this User's Guide may be revised without prior notice.
- (3) The contents of this User's Guide shall not be copied or altered without the prior written permission of NEC Corporation.
- (4) All efforts have been made to ensure the accuracy of all information in this User's Guide. If you notice any part unclear, incorrect, or omitted in this User's Guide, contact the sales agent where you purchased this product.
- (5) NEC assumes no liability arising from the use of this product, nor any liability for incidental or consequential damages arising from the use of this User's Guide regardless of Item (4).

Printed on recycled paper.

NEC

N8143-93 4U Rack Conversion Kit User's Guide
856-180253-001 Second Edition