CA92344-2795-04

ユーザーガイド - 日本語

PRIMERGY SX05 S2/S3

ユーザーガイド

2023 年 9 月版

著作権および商標

Copyright © 2018-2023 International Business Machines Corporation.
All rights reserved. 米国政府関係者向けの制限付き権利 使用、複製および開示については、IBM Corp. とのGSA ADP Schedule Contract によって制限されます。
Copyright 2018-2023 Fujitsu Limited

以下の用語は、米国またはその他の国（地域）、あるいはその両方における International Business Machines Corporation の登録商標です。

- AIX
- AS/400
- IBM
- IBMLink
- OS/400
- System Storage

以下は、米国またはその他の国（地域）、あるいはその両方における Hewlett-Packard Company、International Business Machines Corporation、および Seagate Technology の登録商標です。

- Linear Tape-Open
- LTO
- Ultrium Tape Drive

Microsoft、Windows、および Windows Server は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標
または登録商標です。
Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。
Solaris および Sun は、Sun Microsystems Incorporated の登録商標です。
その他の会社名、製品名、およびサービス名は、各社の商標または登録商標である場合があります。

目次

◆ 安全と使用環境についての注記 - 4 -
◆ 本書について - 6 -
1. はじめに - 8 -
1.1 標準機能 - 8 -
1.2 サポートされるコントローラと HBA - 9 -
1.3 ケーブル配線 - 10 -
1.3.1 SAS ケーブル配線 - 10 -
1.3.2 接続形態 - 11 -
1.4 ハードウェアオプション - 11 -
1.5 前面パネルのコンポーネント - 12 -
1.6 背面パネルのコンポーネント - 13 -
1.7 内部コンポーネント - 14 -
1.8 電源の投入／切断について - 15 -
2. トップカバーの取り付け／取り外し - 16 -
2.1 トップカバーの取り外し - 16 -
2.2 トップカバーの取り付け - 17 -
3. ドライブの取り付け／取り外し - 18 -
3.1 ドライブ破損の防止 - 18 -
3.2 ドライブの取り付け - 18 -
3.3 ドライブの取り外し - 20 -
4. PRIMERGY SX05 S2/S3 のラックへの取り付け／取り外し - 21 -
4.1 ラックへの取り付け／取り外しについての注意 - 22 -
4.2 スライド・レールの取り付け - 22 -
4.3 SX05 S2/S3 エンクロージャのレール上への取り付け - 24 -
4.4 ケーブル・マネジメント・アームの取り付け - 26 -
4.5 ラックからの SX05 S2/S3 エンクロージャの取り外し - 30 -
4.6 ケーブル・マネジメント・アームの取り外し - 32 -
4.7 ラックからのスライド・レールの取り外し - 35 -
5. 電波障害規制特記事項 - 38 -
6. 静電気放電（Electrostatic Discharge） - 40 -
6.1 静電気放電の防止 - 40 -
6.2 静電気による損傷を防止するための接地の方法 - 40 -
7. 仕様 - 41 -
8. Appendix - 42 -
8.1 Taiwan - BSMI Restriction of Hazardous Substance Table (RoHS) - 42 -

◆ 安全と使用環境についての注記

注意！

「安全上のご注意」に記載されている安全についての注意事項に従ってください。

安全にお使いいただくために

本書には、当製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。
本製品をお使いになる前に、本書を熟読してください。また、本書は、本製品の使用中、いつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

消耗品の取り扱いについて

プリンタの消耗品やバッテリーを廃棄する際は、該当する国の規制に従ってください。
EU ガイドラインに基づき、分別されていない一般廃棄物と一緒にバッテリーを廃棄することはできません。
バッテリーは、メーカー、販売店、委任代理店が無料で回収し、リサイクルや廃棄を行っています。
汚染物質が含まれているバッテリーには、すべてマーク（ゴミ箱の絵に× 印）が付いています。また、以下のような重金属の化学記号も記載されます。
この記号が付いているバッテリーは、汚染物質を含むバッテリーとして分類されます。

Cd	カドミウム
Hg	水銀
Pb	鉛

プラスチックのケーシング部分に貼られたラベル

プラスチック部分には、お客様独自のラベルをできる限り貼らないでください。リサイクルが困難になります。

返却、リサイクルと廃棄

返却、リサイクル、廃棄を行う場合は、各自治体の規制に従ってください。

一般廃棄物と一緒にデバイスを廃棄することはできません。 このデバイスには、欧州指令 2002/96/EC の電気・電子機器廃棄物指令（WEEE）に従ってラベルが貼られています。
この指令によって、使用済み機器の返却およびリサイクルの枠組みが設定され、EU 全土で有効です。使用済みデバイスを返却する際は、利用可能な返却および収集方式をご使用ください。詳細は、https://www.fujitsu.com/emeia/about/local/csr/recycling/に記載されています。

ヨーロッパでのデバイスおよび消耗品の返却とリサイクルに関する詳細は、『Returning used devices』マニュアルにも記載しています。 このマニュアルは、最寄りの Fujitsu の支店で入手できます。

電波障害対策について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

リサイクルと廃棄について

本製品を廃棄する場合、担当営業員に相談してください。本製品は産業廃棄物として処理する必要があります。

アルミ電解コンデンサについて

本製品のプリント板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。

目安として、通常のオフィス環境（25 ℃）で使用された場合には、保守サポート期間内（5 年）には寿命に至らないものと想定していますが、高温環境下での稼働等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を超えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させていただきます。なお、上記はあくまで目安であり、保守サポート期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

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ございません。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、弊社の担当営業までご相談ください。

瞬時電圧低下対策について

本製品は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。

（社団法人電子情報技術産業協会(JEITA) のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示）

外国為替及び外国貿易法に基づく特定技術について

当社のドキュメントには「外国為替及び外国貿易法」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。

高調波電流規格について

本製品は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

◆ 本書について

本書では、以下について説明します。

- PRIMERGY SX05 S2/S3 の機能とコンポーネント
- エンクロージャのラックへの搭載
- 仕様

対象読者

このユーザーガイドには、本エンクロージャの設置方法、セットアップ方法、操作方法が記載されています。
このユーザーガイドの対象読者は、本エンクロージャの設置、操作、及び保守を担当する方々です。

関連ドキュメント

PRIMERGY SX05 S2/S3 の関連情報として、以下のドキュメントも参照ください。

- 『はじめにお読みください』
- 『Safety Notes and Regulations』マニュアル
  『安全上のご注意』（日本の場合）
- 『Warranty』マニュアル
  『保証書』（日本の場合）
- 『Returning used devices』マニュアル および『Service Desk』リーフレット
  『サポート＆サービス』（日本の場合）
- 本エンクロージャに設置するドライブのマニュアルも参照してください。

PRIMERGY の各種マニュアルは、Fujitsu マニュアルサーバからオンラインで入手できます:
海外:
https://support.ts.fujitsu.com/?lng=en
日本市場:
https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/manual/

PRIMERGY のドキュメント一式は、DVD ISO イメージとしてダウンロードすることもできます:
海外:
https://support.ts.fujitsu.com/?lng=en
日本市場:
https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/

その他の情報源

- ServerView Suite Glossary
- ドライブのドキュメント
- OS のドキュメント
- OS 内にある情報ファイル

本文中の記号

注意!	この記号が付いている文章には、特に注意してください。 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、生命が危険にさらされたり、システムが破壊されたり、データが失われる可能性があります。
	重要情報、注記、ヒントを示します。

1. はじめに

PRIMERGY SX05 S2/S3*は、5.25 インチ、ハーフハイトの内蔵オプションベイを 2 スロット備え、SAS（Serial Attached SCSI）インターフェースの LTO(Linear Tape Open)テープドライブ装置を最大 2 台まで搭載可能なラックマウント型バックキャビネット装置です。ほとんどの標準的な 19 インチラックに対応します。
* SX05 S2 の背面 SAS コネクタ[SFF-8088]、SX05 S3 の背面 SAS コネクタ[SFF-8644]

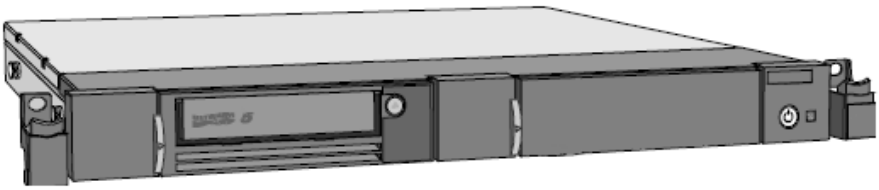


図 1: PRIMERGY SX05 S2/S3 外観

1.1 標準機能

PRIMERGY SX05 S2 の標準機能を以下に示します。

- 「PRIMERGY SX05 S2 バックアップキャビネット(SAS/LTO6×1)」は、内蔵 LTO6 ユニットを標準で 1 台搭載しています。空きスロット(5.25 インチベイ)には、内蔵 LTO6 ユニット/内蔵 LTO7 ユニット/内蔵 LTO8 ユニット/内蔵 LTO9 ユニットの何れか 1 台をオプションとして搭載可能です。
- 「PRIMERGY SX05 S2 バックアップキャビネット(SAS/LTO7×1)」は、内蔵 LTO7 ユニットを、標準で 1 台搭載しています。空きスロット(5.25 インチベイ)には、内蔵 LTO6 ユニット/内蔵 LTO7 ユニット/内蔵 LTO8 ユニット/内蔵 LTO9 ユニットの何れか 1 台をオプションとして搭載可能です。
- 「PRIMERGY SX05 S2 バックアップキャビネット(SAS/LTO8×1)」は、内蔵 LTO8 ユニットを、標準で 1 台搭載しています。空きスロット(5.25 インチベイ)には、内蔵 LTO6 ユニット/内蔵 LTO7 ユニット/内蔵 LTO8 ユニット/内蔵 LTO9 ユニットの何れか 1 台をオプションとして搭載可能です。
- 「PRIMERGY SX05 S2 バックアップキャビネット(SAS/LTO9×1)」は、内蔵 LTO9 ユニットを、標準で 1 台搭載しています。空きスロット(5.25 インチベイ)には、内蔵 LTO6 ユニット/内蔵 LTO7 ユニット/内蔵 LTO8 ユニット/内蔵 LTO9 ユニットの何れか 1 台をオプションとして搭載可能です。
- 背面 SAS コネクタは SFF-8088 です。
- 標準的な 19 インチラックに取り付け可能です。

PRIMERGY SX05 S3 の標準機能を以下に示します。

- 「PRIMERGY SX05 S3 バックアップキャビネット(SAS/LTO9×1)」は、内蔵 LTO9 ユニットを標準で 1 台搭載しています。空きスロット(5.25 インチベイ)には、内蔵 LTO7 ユニット/内蔵 LTO8 ユニット/内蔵 LTO9 ユニットの何れか 1 台をオプションとして搭載可能です。
- 背面 SAS コネクタは SFF-8644 です。
- 標準的な 19 インチラックに取り付け可能です。

PRIMERGY SX05 S2/S3 の PRIMERGY ラックへの取り付けはテスト済みです。他社製 19 インチラックへの搭載については、営業担当者にお問い合わせください。PRIMERGY サーバ、OS、ドライブの互換性については、PRIMERGY の Web サイトを参照してください。

1.2 サポートされるコントローラと HBA

最新の SAS HBA の互換性およびケーブルについては、PRIMERGY の Web サイトを参照してください。
https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/

1.3 ケーブル配線

1.3.1 SAS ケーブル配線

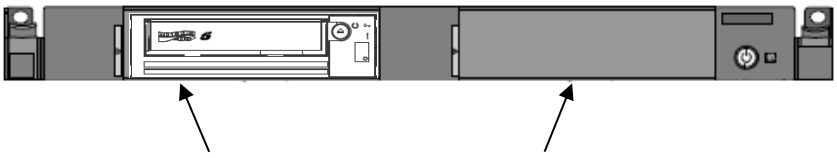
PRIMERGY SX05 S2/S3 は、外付け SAS ケーブルを使用してサーバと接続します。

注意!

テープドライブの転送速度に適合する高品質の外付け SAS ケーブルが必要です。 使用する外付け SAS ケーブルが、お使いのコンポーネントのインターフェースの転送速度に適合していることを常に確認してください。SAS ケーブルに「イコライズ（equalized）」表示がある場合、6Gb/s のデータ転送に対応していない場合があります。6Gb/s のデータ転送に対応していることが確認されている場合を除いて、LTO-6/7/8 テープドライブには使用しないでください。LTO-9 テープドライブには 12Gb/s のデータ転送に対応しているケーブルを使用してください。
最適なパフォーマンスを実現するには、お使いの製品に適合する指定された長さのケーブルのみ使用してください。 推奨されているケーブルについては、PRIMERGY の Web サイトを参照してください。
https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/

図 2 に示すとおり、PRIMERGY SX05 S2/S3 には 2 つの外部 SAS ポートがあり、背面から見て、右側がポート 1 、左側がポート 2 です。
2 台の LTO ドライブを取り付ける場合は、内部 SAS ケーブルにより、ポート 1 がベイ 1 のドライブに接続され、ポート 2 がベイ 2 のドライブに接続されます。

[前面図]



ベイ 1 ： 標準搭載 LTO ドライブ　　**ベイ 2** ： 拡張ドライブベイ

[背面図]

SAS コネクタ
[ポート 2]

SAS コネクタ
[ポート 1]

図 2: PRIMERGY SX05 S2/S3 外部 SAS ポート

1.3.2 接続形態

PRIMERGY SX05 S2/S3 には、最大 2 台の LTO ドライブが搭載可能です。各 LTO ドライブにはそれぞれ別のサーバを接続する必要がありますのでご注意ください。

(1) 標準構成 （LTO ドライブ 1 台標準搭載）

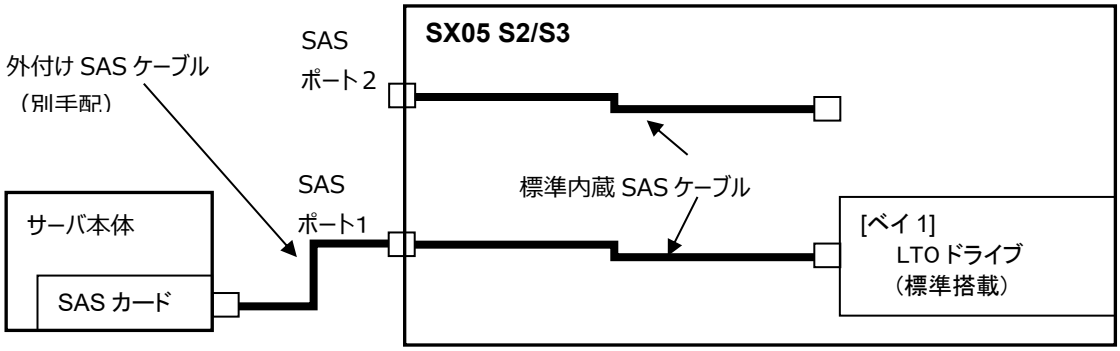


図 3: 接続形態 - 標準構成

(2) 増設構成 （LTO ドライブ 2 台を搭載） [標準× 1 ＋ オプション× 1]

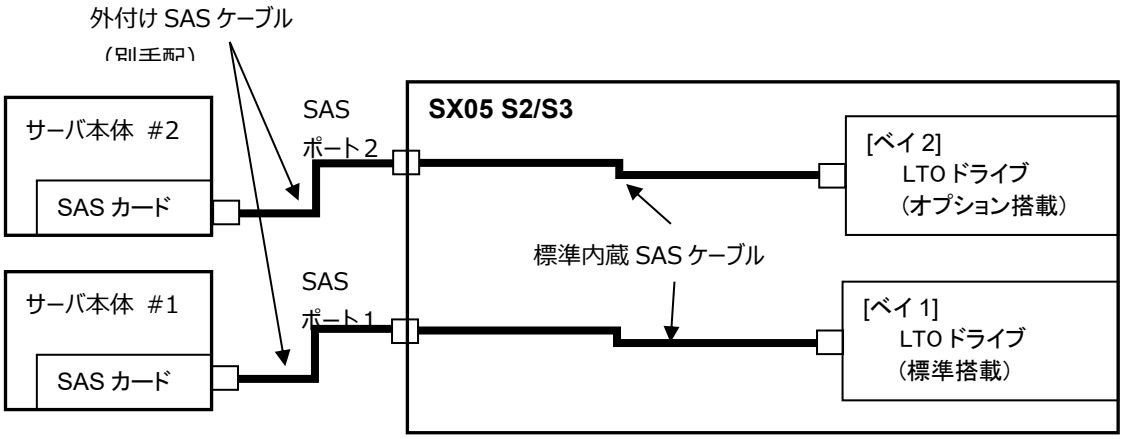


図 4: 接続形態 – 増設構成

注意!

SX05 S2 の背面 SAS ポートコネクタは[SFF-8088]、SX05 S3 の背面 SAS ポートコネクタは[SFF-8644]のため接続する外付け SAS ケーブルが異なります。

1.4 ハードウェアオプション

現在サポートされているハードウェアオプション（テープドライブ、メディアなど）の一覧については、PRIMERGY の Web サイトを参照してください。
https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/

1.5 前面パネルのコンポーネント

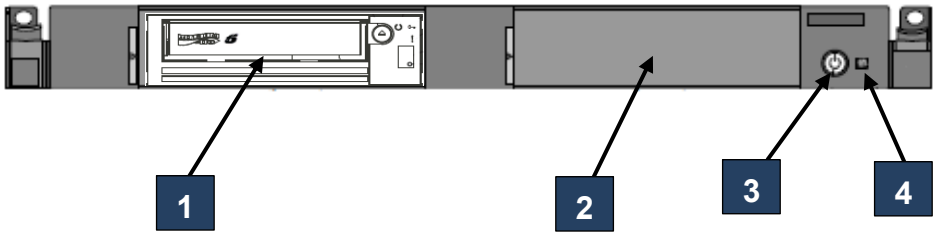


図 5：前面パネルのコンポーネント

番号	説明	備考
1	LTO ドライブユニット	ベイ１：標準搭載ドライブベイ
2	ブランクユニット	ベイ２：拡張ドライブベイ
3	電源スイッチ / LED	
4	FAN 障害 LED	

表１：前面パネルの説明

LED	点灯状態	ステータス
電源 LED	消灯	電源オフ
	緑色点灯	電源オン
FAN 障害 LED	消灯	FAN 障害なし（正常）
	オレンジ色点灯	FAN 障害あり（異常）

表２：LED **表示**

1.6 背面パネルのコンポーネント

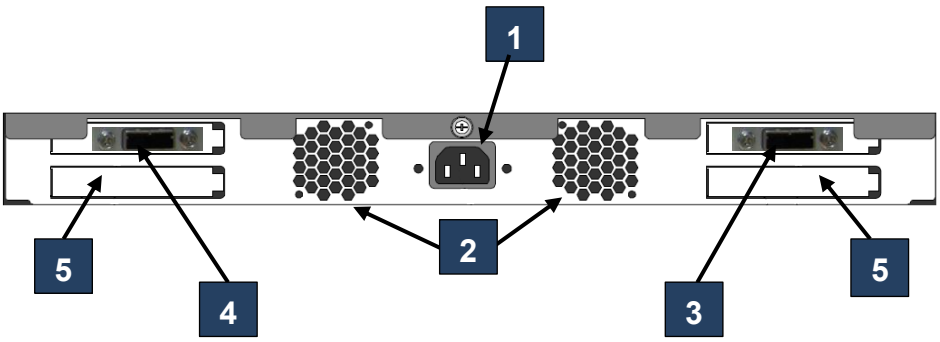


図 6：背面パネルのコンポーネント

番号	説明	備考
1	AC 電源コネクタ	
2	FAN ユニット(排気口) [×2]	FAN ユニット×2 台搭載（非冗長）
3	SAS コネクタ (ポート 1) [S2：SFF-8088, S3：SFF-8644]	別手配の SAS ケーブルを接続します
4	SAS コネクタ (ポート 2) [S2：SFF-8088, S3：SFF-8644]	別手配の SAS ケーブルを接続します
5	空きスロット [×2]	使用しません

表 3：背面パネルの説明

1.7 内部コンポーネント

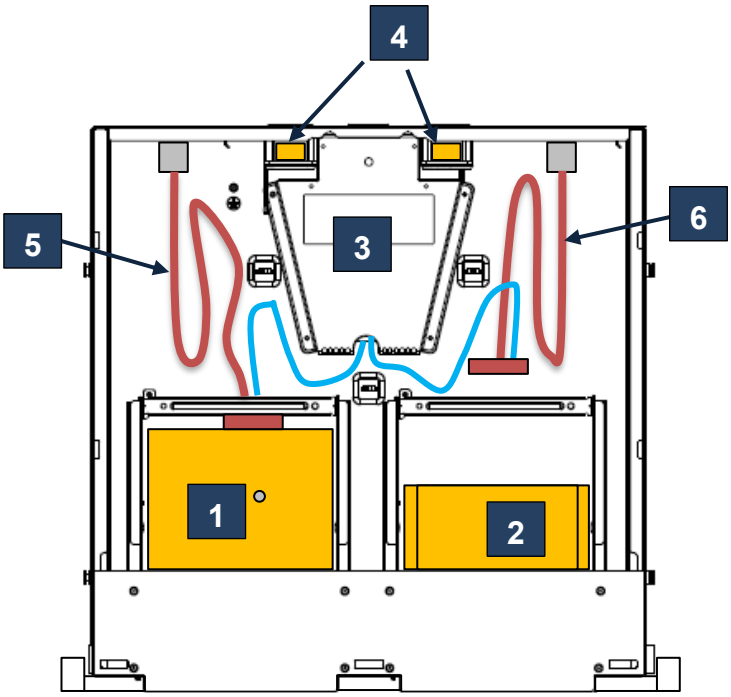


図 7：内部コンポーネント

LTO ドライブユニットのコネクタに接続する内蔵 SAS ケーブル以外は全て標準で配線・接続済みです。

番号	説明	備考
1	LTO ドライブユニット	
2	ブランクユニット	
3	電源ユニット	
4	FAN ユニット [×2]	・非冗長
5	内蔵 SAS ケーブル（ドライブ・ベイ 1 用）	・SAS コネクタ (ポート 1)に接続されています ・各ドライブ・ベイの電源は SAS ケーブル経由で供給します(図 7 のブルーの線が電源ケーブル)。
6	内蔵 SAS ケーブル（ドライブ・ベイ 2 用）	・SAS コネクタ (ポート 2)に接続されています ・各ドライブ・ベイの電源は SAS ケーブル経由で供給します(図 7 のブルーの線が電源ケーブル)。

表 4：内部コンポーネントの説明

1.8 電源の投入／切断について

注意!

SX05 S2/S3 エンクロージャは、接続先サーバ本体と電源連動しません。
この為、本エンクロージャの電源投入／切断は、必ず以下の手順で行ってください。
本手順を守らなかった場合、接続先サーバが本エンクロージャに搭載されたバックアップデバイスを認識しない、もしくはバックアップ等が失敗する場合があります。

本エンクロージャの電源投入／切断は、必ず LTO ドライブユニットに媒体が入っていない状態で行ってください。

(1) 本エンクロージャの電源を投入する場合
本エンクロージャの電源を投入した後、接続先サーバ本体の電源を投入してください。

(2) 本エンクロージャの電源を切断する場合
接続先サーバ本体の電源が切断された後、本エンクロージャの電源を切断してください。
尚、接続先サーバ本体が 2 台ある場合は、2 台共電源が切断されている事を確認した後、本エンクロージャの電源を切断してください。

SX05 S2/S3 エンクロージャ、および LTO ドライブユニットの交換の際には、接続先サーバの電源切断が必須です。

2. トップカバーの取り付け／取り外し

2.1 トップカバーの取り外し

下図に示すとおり、トップカバーを取り外します。

１．トップカバーのつまみねじを緩めます（１）。

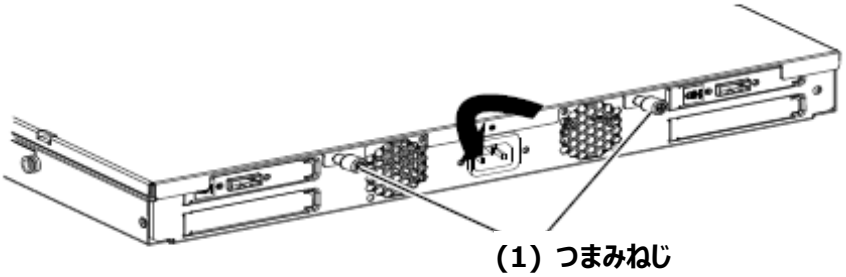


図 8：トップカバーのつまみねじ

２．トップカバーをエンクロージャ後部に向かってスライドさせ（１）、持ち上げて（２）取り外します。

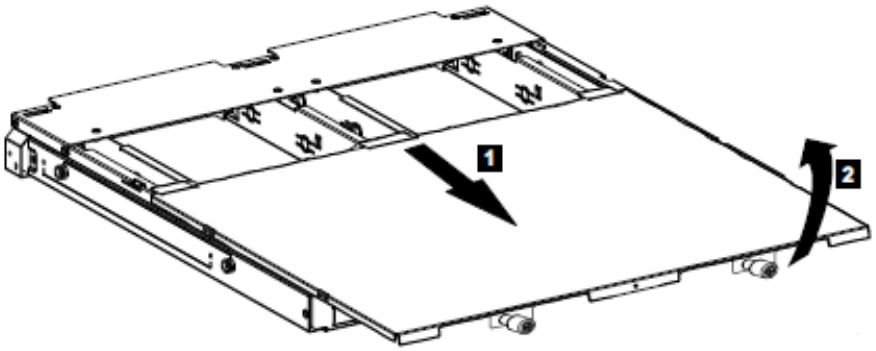


図 9：トップカバーの取り外し

2.2 トップカバーの取り付け

下図に示すとおり、トップカバーを取り付けます。

1．トップカバーをエンクロージャの上に置きます（1）。
2．トップカバーを前方に向かってスライドさせ（2）、タブが完全にはまるようにします（3）。

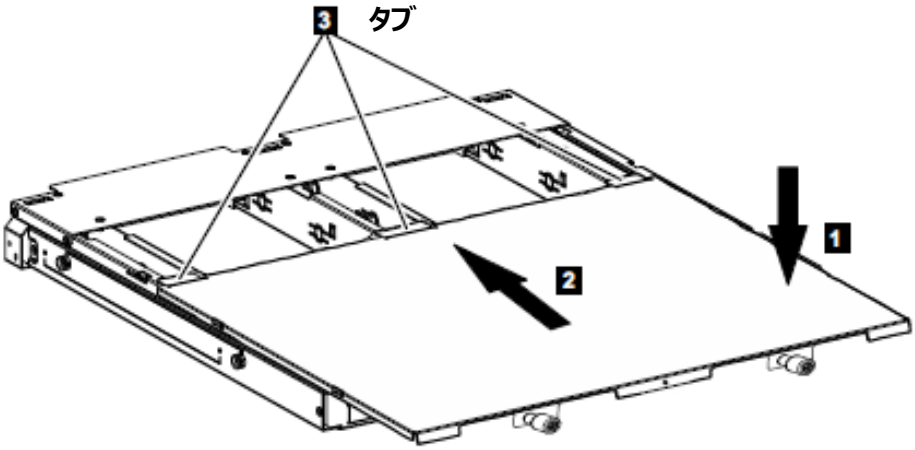


図 10：トップカバーの取り付け

3．トップカバーのつまみねじを締めます（1）。

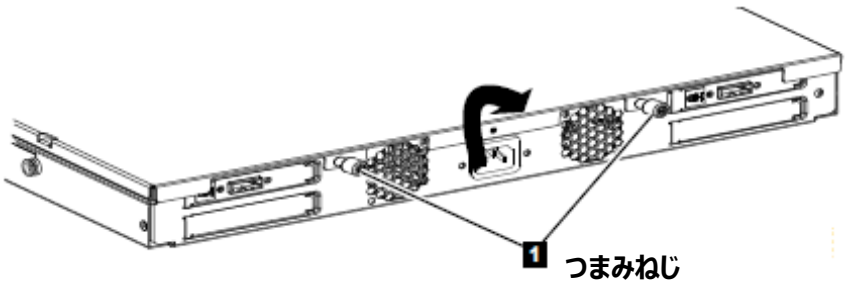


図 11：トップカバーの固定

3. ドライブの取り付け／取り外し

注意!

取り付け／取り外しを行う前に、以下の注意事項及び、ご使用サーバの注意事項をご参照ください。
また、ドライブを扱う前に「6 章：静電気放電」の手順をお読みください。

【重要】

- 作業を開始する前に、エンクロージャに接続されているすべてのサーバを停止させてください。
- すべてのサーバの電源が切断されている事を確認した後、本エンクロージャの電源を切断してください。

3.1 ドライブ破損の防止

ドライブを取り扱うときの静電気による損傷を防止するには、以下の予防措置をとります。

- 静電気を発生させないように、作業者の不必要な動作は控えてください。
- 常に慎重にドライブを取り扱ってください。 露出している回路には触れないでください。
- 他の方がドライブに触れないようにしてください。
- 開梱してドライブをエンクロージャへ取り付ける前に、2 秒以上、サーバの塗装されていない金属面に帯電防止梱包材を当てます。これにより、梱包材および人体の静電気が少なくなります。
- 可能であれば、帯電防止梱包材からドライブを取り出し、下に置かないで直接エンクロージャに取り付けます。これが不可能な場合は、ドライブの梱包材を滑らかで平らな面に置き、梱包材の上にドライブを置きます。
- エンクロージャのカバーや他の金属面の上にはドライブを置かないでください。

3.2 ドライブの取り付け

以下の手順でドライブの取り付けを行います。

1．トップカバーを取り外します。（手順は 2 章「2.1 トップカバーの取り外し」を参照）
2．ブランクユニットを取り外します。（ドライブ交換の場合は本項目は対象外）
ブランクユニットを取り外すには、ドライブ・ラッチ（１）をブランクユニットに向かって押しつけ、ブランクユニットをエンクロージャから少し引き出してください。その後ブランクユニット（２）をつかんで、エンクロージャから引き出します。（ドライブ・ラッチは LTO ドライブ取り付け時に使用しますので紛失しないようにしてください。）

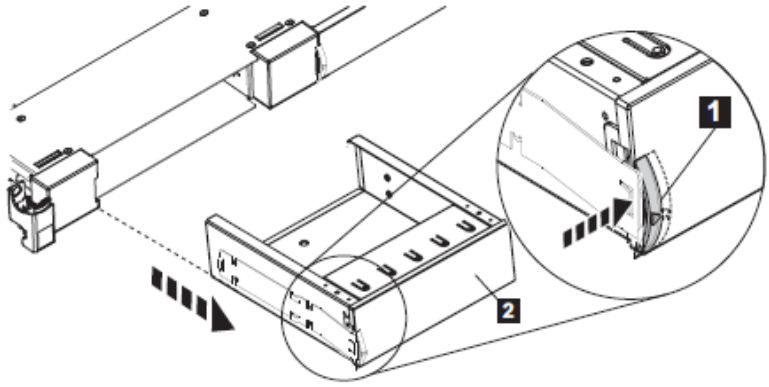


図 12：ブランクユニットの取り外し

ブランクユニットは、将来使用するために大切に保管してください。
該当する EMC 規格に準拠し、冷却要件を満たすために、ブランクユニットを未使用ベイに取り付ける必要があります。

3．ドライブユニットをエンクロージャへ取り付けます。

ドライブ・ラッチ（1）をドライブユニット（2）に取り付けて、その両方を、カチッと音を立てて所定の位置に収まるまでドライブ・ベイに挿入します。（ドライブ・ラッチは 2 項で取り外したものを使用します）

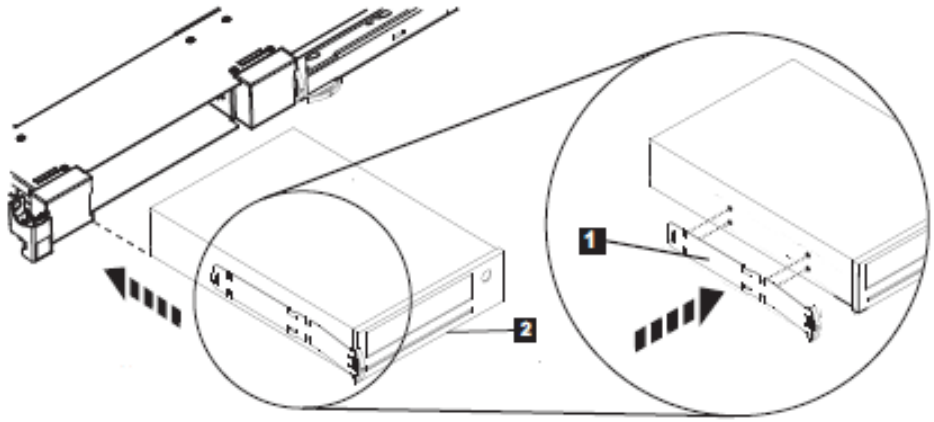


図 13：ドライブユニットの挿入

4．内蔵 SAS ケーブルをドライブユニットに接続します。

内蔵 SAS ケーブルをドライブユニット背面のコネクタに接続します。（1）
SAS コネクタにはドライブの電源コネクタも含まれます。

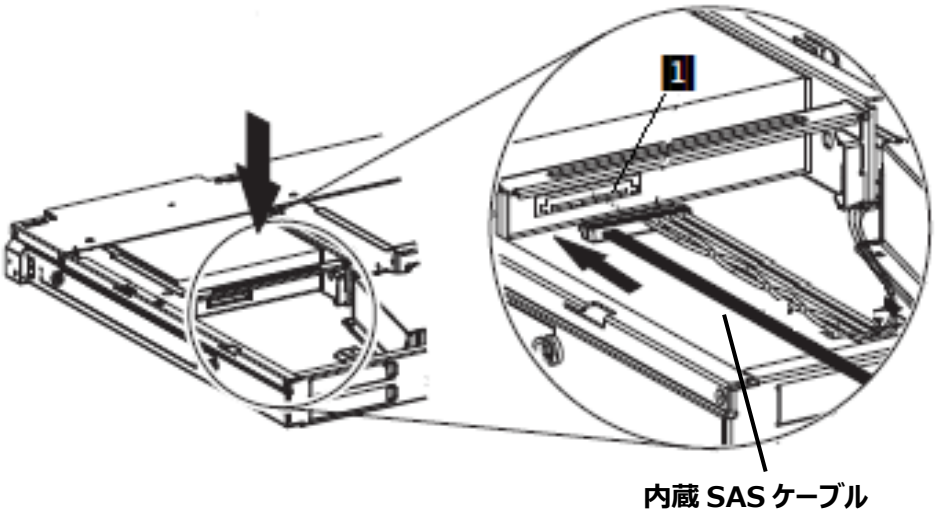


図 14：内蔵 SAS ケーブルの接続

5．トップカバーを取り付けます。（手順は 2 章「2.2 トップカバーの取り付け」を参照）

3.3 ドライブの取り外し

以下の手順でドライブの取り外しを行います。

1．トップカバーを取り外します。（手順は 2 章「2.1 トップカバーの取り外し」を参照）

2．内蔵 SAS ケーブルをドライブユニットから取り外します。

内蔵 SAS ケーブルをドライブユニット背面のコネクタから取り外します。（1）

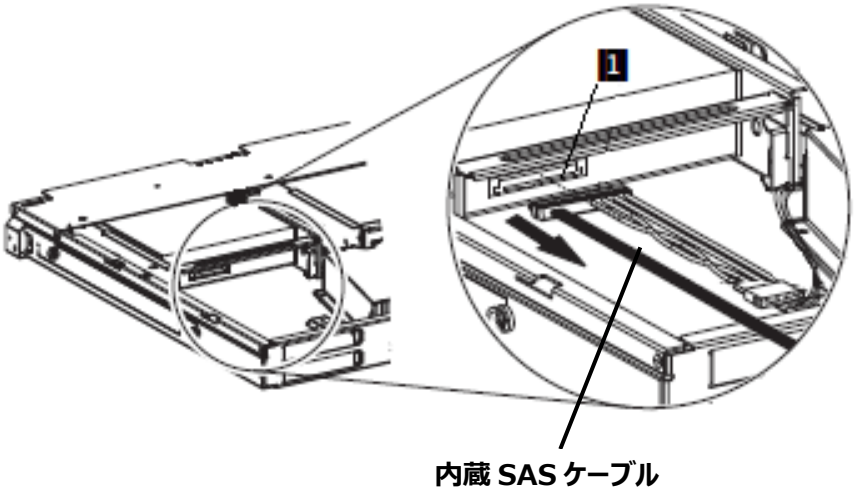


図 15：内蔵 SAS ケーブルの取り外し

3．ドライブユニットを取り外します。

ドライブユニットを取り外すには、ドライブ・ラッチ（1）をドライブユニットに向かって押しつけ、ドライブユニットをエンクロージャから少し引き出してください。その後ドライブユニット（2）をつかんで、ドライブ・ベイから引き出します。

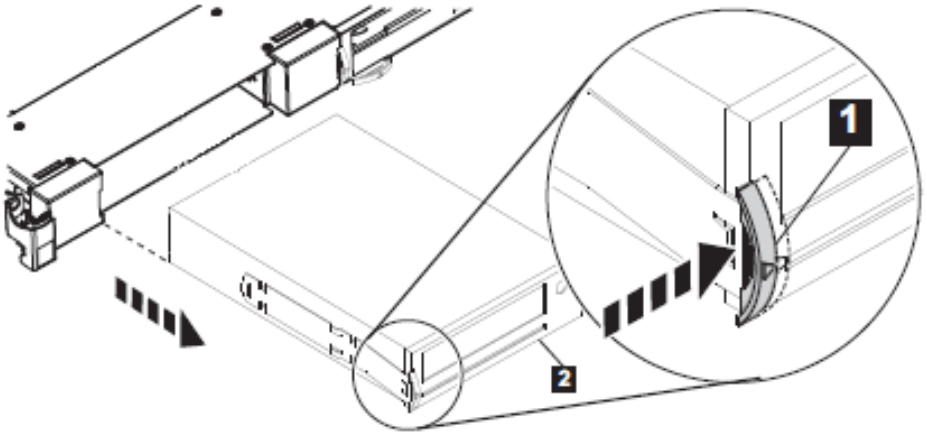


図 16：ドライブユニットの取り外し

ドライブユニットを取り外した後、そのベイを使用しない場合は必ずブランクユニットを取り付けてください。

4. PRIMERGY SX05 S2/S3 のラックへの取り付け／取り外し

注意!

ラックから引き出したレール上の装置に物を置いたり、作業を行ったりしないでください。
また、絶対に寄りかからないでください。

PRIMERGY SX05 S2/S3 は、ラック・マウント・ハードウェア・キットを使用して、標準 19 インチラックの 1 EIA ユニット (1U) に取り付けるよう設計されています。
以下の図は、PRIMERGY SX05 S2/S3 をラック・キャビネットに取り付けるのに必要なコンポーネントを示しています。ラックへの取り付け作業を開始する前に、欠落または損傷しているコンポーネントが無いことを確認してください。
また、取り付け手順をすべて読んでおいてください。

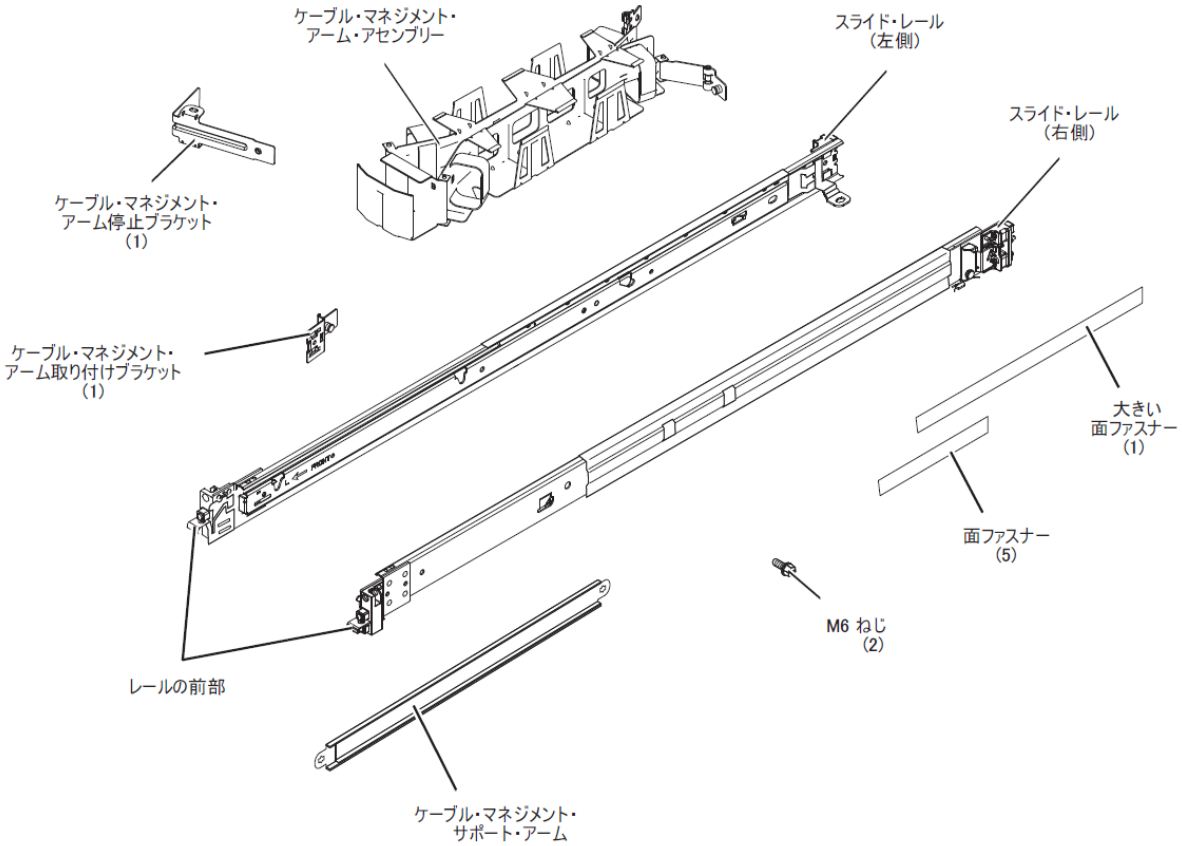


図 17 ： ラック・マウント・ハードウェア・キットのコンポーネント

4.1 ラックへの取り付け／取り外しについての注意

注意!

- エンクロージャをラックに取り付ける、またはラックから取り外すには、最低 2 人必要です。
  （日本の場合は『安全上のご注意』を参照してください。）

- ラックを設置する際は、傾き防止機構が正しく取り付けられているか確認してください。

- 転倒保護が施されている場合でも、複数のユニットをラックから同時に引き出さないでください。
  複数のユニットを同時に引き出すと、ラックが転倒する危険があります。

4.2 スライド・レールの取り付け

スライド・レールをラックに取り付けるには、以下のステップを実行します。

ラックの前面および背面の両方で作業をする必要があります。
スライド・レールは、丸い穴または四角い穴のあるラックに取り付けることができます。

1．サーバ本体および SX05 S2/S3 エンクロージャの電源がオフであることを確認します。
2．スライド・レールにはそれぞれ、R (右) または L (左) のいずれかのマークがついています（１）。
いずれかのスライド・レールを選択して前部の可動式タブを押し上げ（２）、次に前部ラッチを引き出します（３）。前部ラッチが引き出された状態のままで、元の位置に戻っていないことを確認してください。

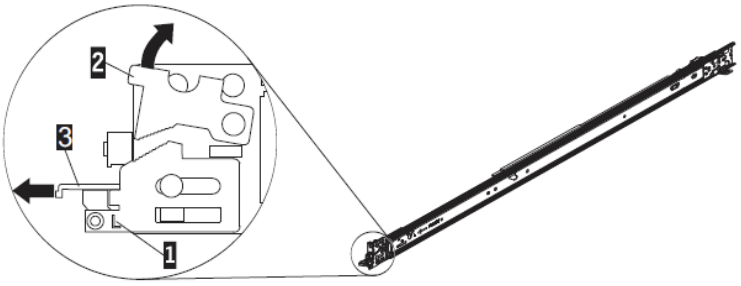


図 18：スライド・レールおよび可動式タブ

3．スライド・レール後部にある 3 つのピンの位置を、ラック背面の選択したユニット（U）の 3 つの穴と合わせます。レールを押してピンを穴に挿入し（１）、スライド・レールが所定の位置に固定されるまで下げます（２）。

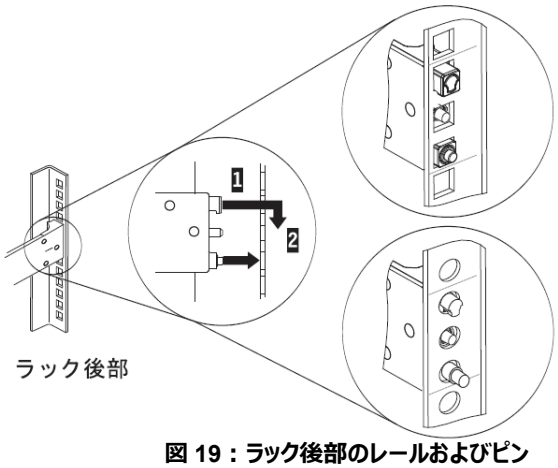


図 19：ラック後部のレールおよびピン

４．スライド･レールを前方に引き、レール前部にある２つのピンを、ラック前面の Ｕ の下側にある２つの穴に挿入します。レールが所定の位置に固定されるまで下げます（１）。
前部ラッチ（２）を十分に押し込みます。

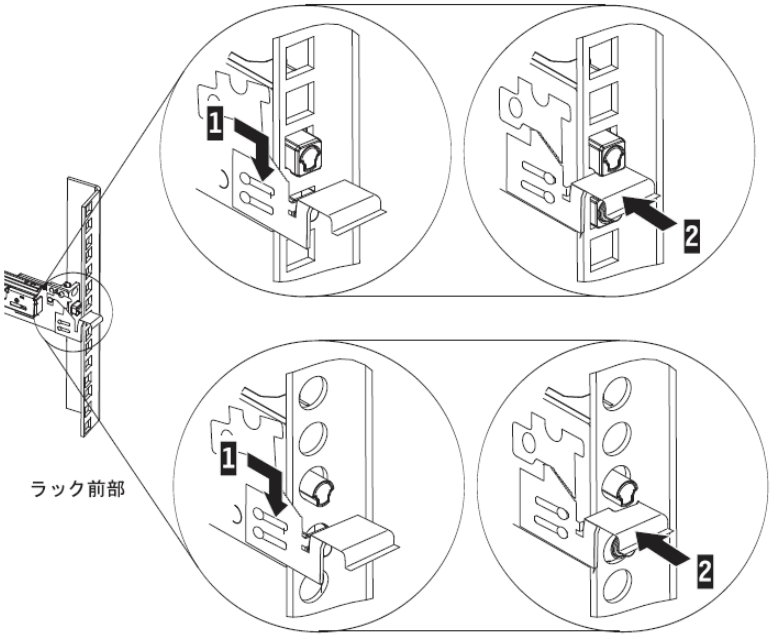


図 20：ラック前部のレールおよびピン

５．前述のステップ 2 から ステップ 4 を繰り返して、もう一方のレールをラックに取り付けます。
それぞれの前部ラッチが完全に収まっていることを確認します。

4.3 SX05 S2/S3 エンクロージャのレール上への取り付け

SX05 S2/S3 エンクロージャをスライド・レールに取り付けるには、以下のステップを実行します。

1. サーバ本体および SX05 S2 エンクロージャの電源がオフであることを確認します。
2. スライド・レールが正しく取り付けられていることを確認します。4.2 章の『スライド・レールの取り付け』を参照してください。
3. スライド・レールが 2 回カチッと音を立てて所定の位置に固定されるまで、前方に引きます（１）。
   SX05 S2 エンクロージャを慎重に持ち上げ、SX05 S2 エンクロージャの後部にある支柱（２）と
   スライド・レールの後部スロット（３）の位置が合うように、SX05 S2 エンクロージャをスライド・レール上で
   傾けて所定の位置にします。
   エンクロージャの後部の支柱が スライド・レールの 2 つの後部スロットに入りこむまでエンクロージャを下に
   スライドさせ、次に残りの支柱がスライド・レールにある残りのスロットに入りこむまで、エンクロージャの
   前部（４）をゆっくりと下げます。前部ラッチ（５）が支柱に当たらずにスライドすることを確認します。

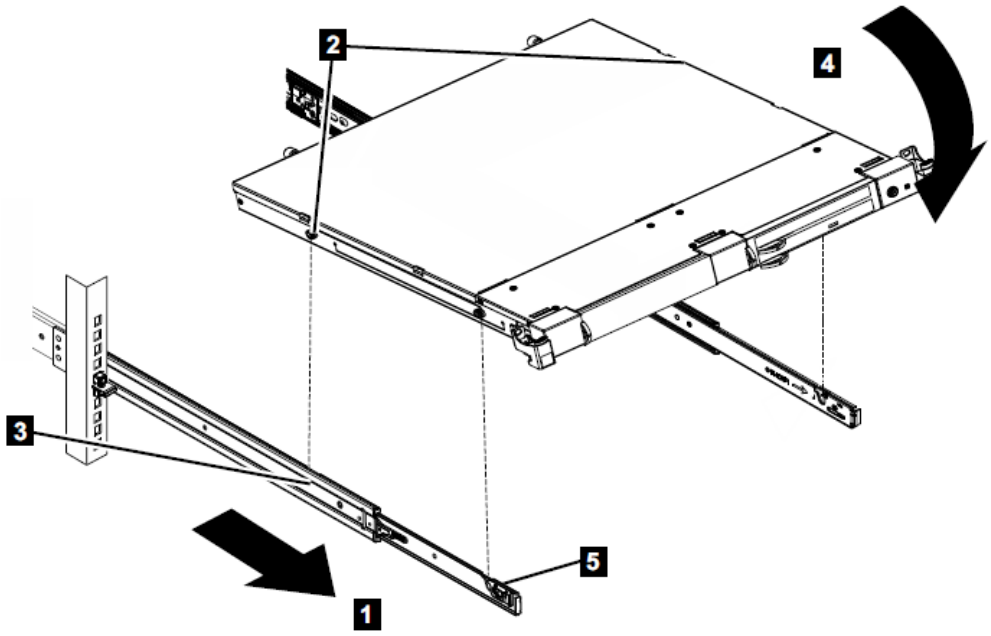


図 21：引き出したスライド・レール および レールのスロットに位置合わせしたエンクロージャの支柱

４．スライド・レールにある青い解放ラッチ（１）を持ち上げて、SX05 S2/S3 エンクロージャ（２）が完全にラックに入って所定の位置に収まるまで押します。

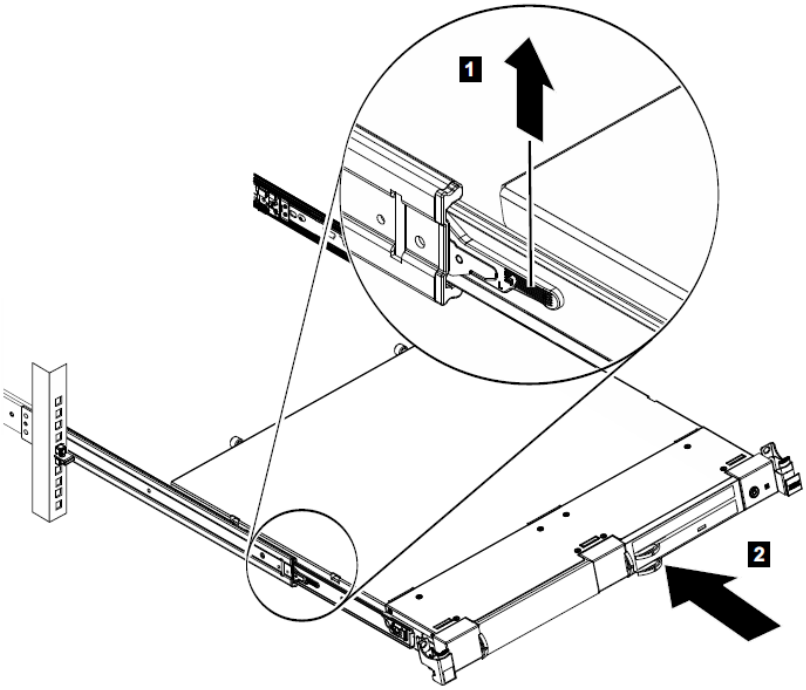


図 22：解放ラッチおよび SX05 S2/S3 エンクロージャ

５．マイナスまたはプラスのドライバーを使用して、M6 ねじを右側のスライド・レール（１）と左側のスライド・レール（２）の前部に取り付けることができます。

このステップはオプションです。
ねじが必要になるのは、配送または振動の多い場所の場合のみです。

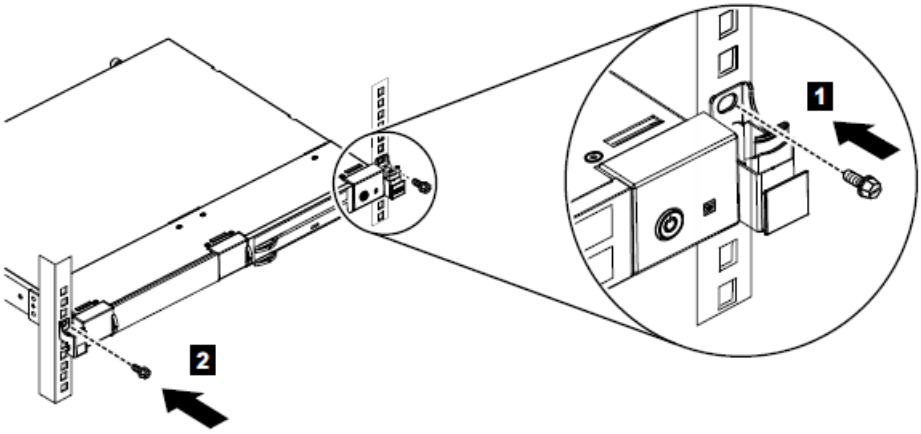


図 23：スライド・レールへの M6 ねじの取り付け

4.4 ケーブル・マネジメント・アームの取り付け

ケーブル・マネジメント・アームを取り付けるには、以下のステップを実行します。

指示されるまでは、SX05 S2/S3 エンクロージャに電源コードまたは他のケーブルを接続しないでください。アームを取り付けるエンクロージャ、およびサーバ本体は、ケーブルが接続されるまでは電源をオフにします。

1．スライド・レールが正しく取り付けられていることを確認します。4.2 章の『スライド・レールの取り付け』を参照してください。

2．ケーブル・マネジメント・アームは、SX05 S2/S3 エンクロージャのどちらの側面に取り付けてもかまいません。以下の図は、左側に取り付ける場合を示しています。ケーブル・マネジメント・アームを右側に取り付けるには、指示に従って逆側にこのハードウェアを取り付けてください。
「UP」という表示が付いたサポート・アームの端を、ケーブル・マネジメント・アームを取り付ける方のスライド・レールに接続し（１）、サポート・アームのもう一方の端をラックの方向に回すことができるようにします（２）。

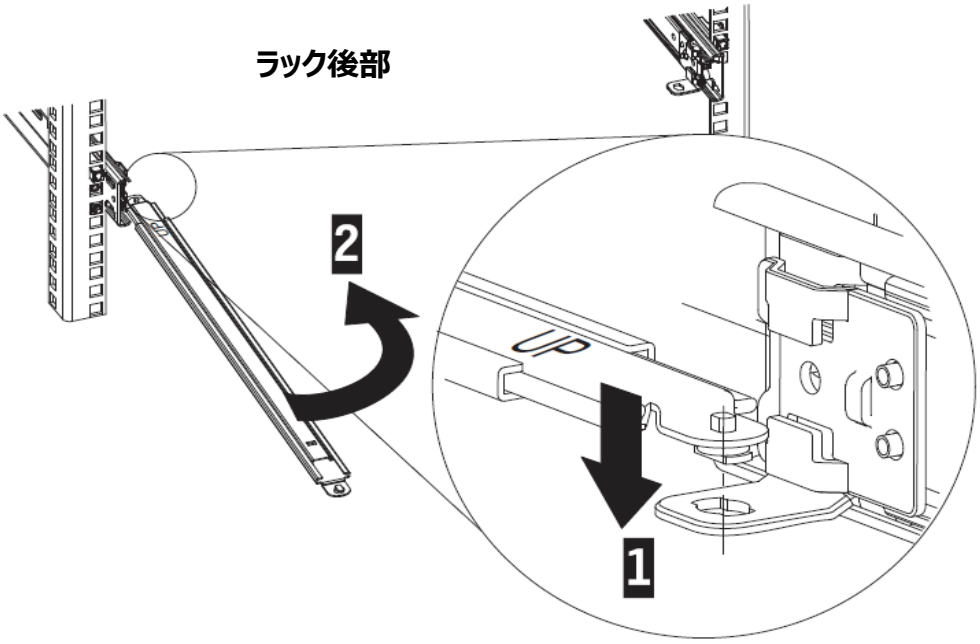


図 24：サポート・アームの接続

３．Ｌ の形をしたケーブル・マネジメント停止ブラケット（１）を、サポート・アームのレールに取り付けられていない方の端（「DOWN」の表示がある方の端）に取り付けます。
ケーブル・マネジメント停止ブラケットを回転させて（２）、サポート・アームに固定します。

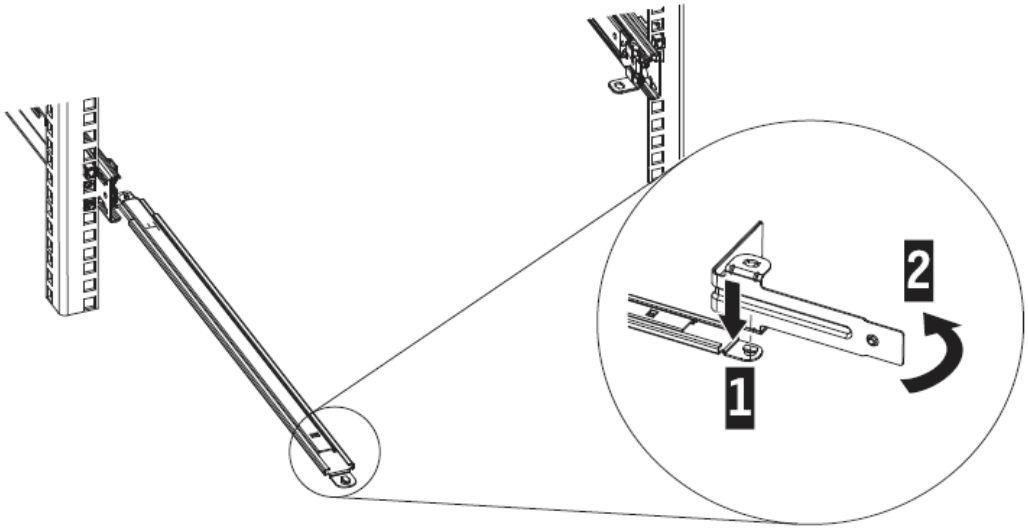


図 25：ケーブル・マネジメント停止ブラケットのサポート・アームへの固定

４．サポート・アームのもう一方の端をスライド・レールの後方に取り付けるために、ケーブル・マネジメント停止ブラケットの ピンを引き出し（１）、次にケーブル・マネジメント停止ブラケットをスライドさせてスライド・レールに挿入します（２）。

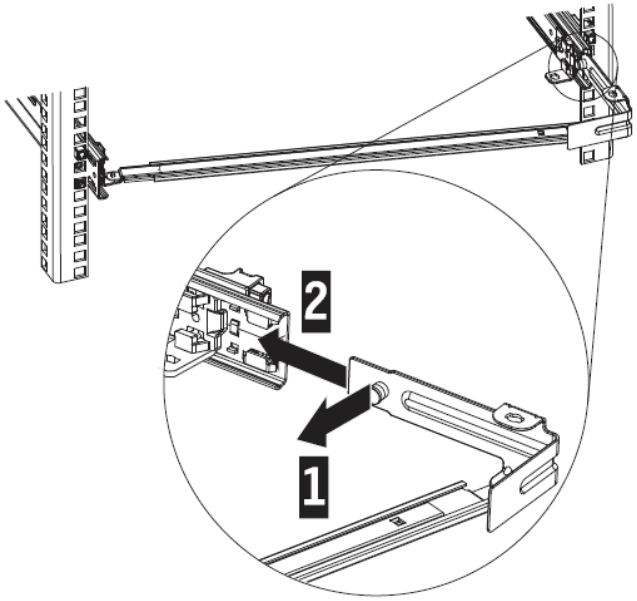


図 26：ケーブル・マネジメント停止ブラケットのスライド・レールへの取り付け

5．取り付け用ブラケットのピン（１）を引き出し、取り付け用ブラケットをスライドさせて、ケーブル・マネジメント・アームを取り付ける方のスライド・レールに挿入します（２）。ばね式のピンが所定の位置にはまるまで、取り付け用ブラケットを押してスライド・レールに挿入します。

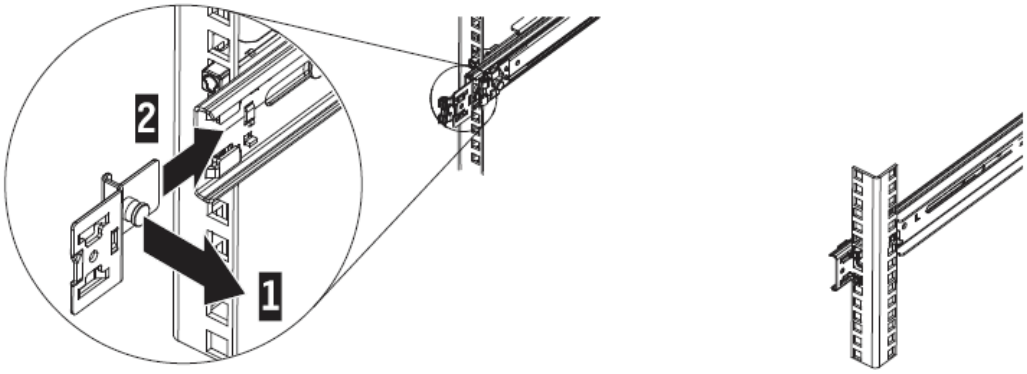


図 27：取り付け用ブラケットのスライド・レールへの取り付け

6．ケーブル・マネジメント・アームを、サポート・アーム上に配置します。ケーブル・マネジメント・アームのピンを引き出し（１）、次にケーブル・マネジメント・アームのタブをスライドさせて（２）、スライド・レールの内側のスロットに挿入します。タブが所定の位置にはまるまで、押します。
ケーブル・マネジメント・アームのもう一方のピンを引き出し（３）、ケーブル・マネジメント・アームのタブをスライドさせて、スライド・レールの外側にあるスロットに挿入します（４）。タブが所定の位置にはまるまで、押します。

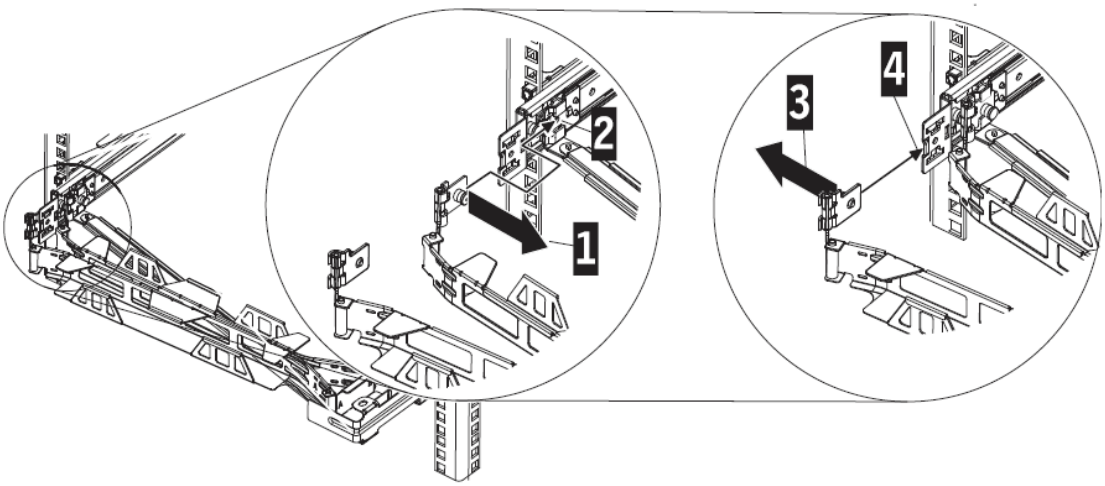


図 28：ケーブル・マネジメント・アームの接続

7. SX05 S2/S3 エンクロージャの背面（１）に、電源コードおよびその他のケーブルを接続します。
   ケーブルおよび電源コードをケーブル・マネジメント・アーム上に配線し、それらをケーブル・タイまたは面ファスナー（２）で固定します。

ケーブル・マネジメント・アームが動いたときにケーブルが張りすぎないよう、すべてのケーブルに遊びを持たせます。

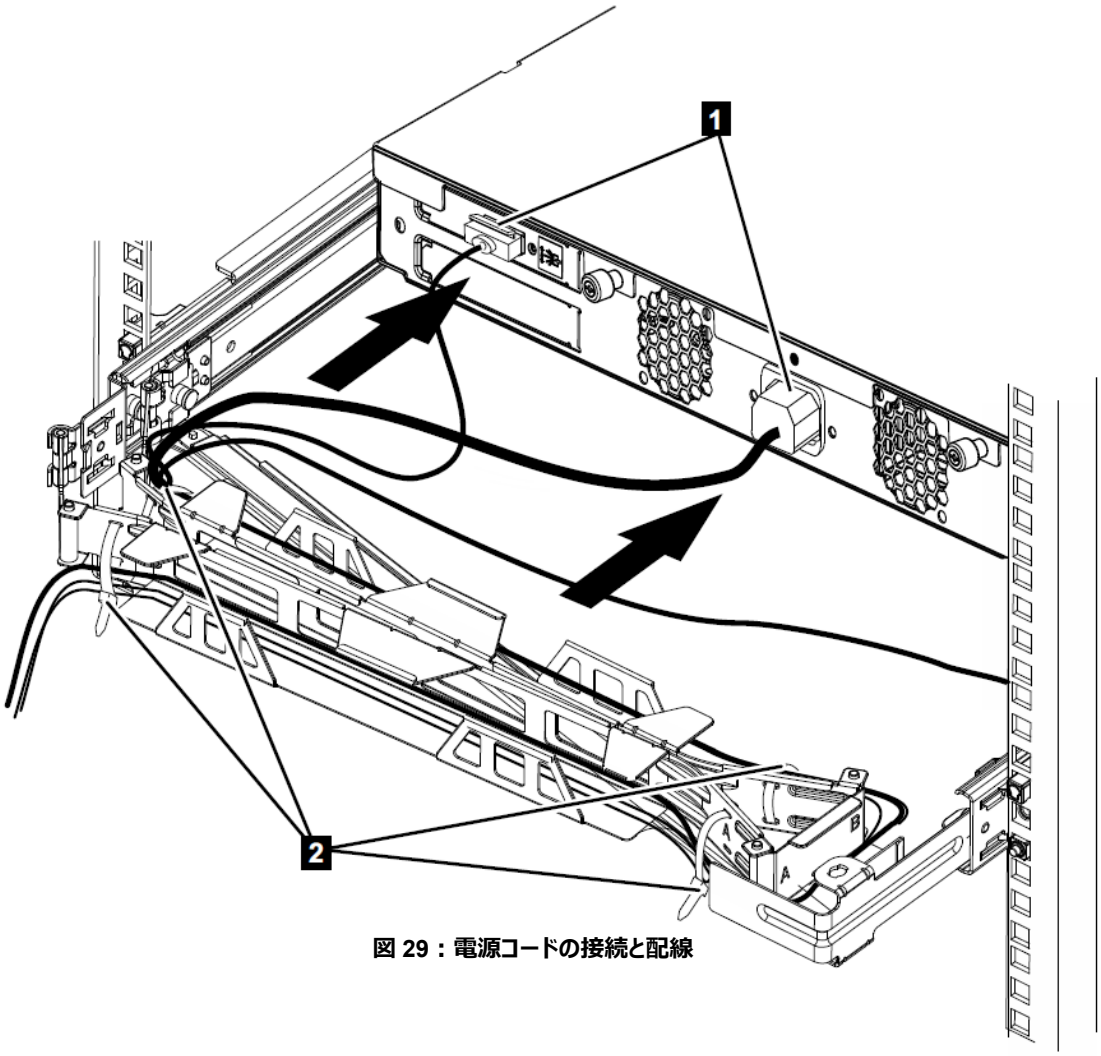


図 29：電源コードの接続と配線

8. SX05 S2/S3 エンクロージャをスライドさせて、所定の位置にはまるまでラック内に挿入します。

4.5 ラックからの SX05 S2/S3 エンクロージャの取り外し

ラックから SX05 S2/S3 エンクロージャを取り外すには、以下のステップを実行します。

1．サーバ本体および SX05 S2/S3 エンクロージャの電源がオフであり、SX05 S2/S3 エンクロージャの背面からケーブルが切り離されていることを確認します。

2．右側のスライド・レール（１）と左側のスライド・レール（２）の前部に M6 ねじが取り付けられている場合は、マイナスまたはプラスのドライバーを使用して取り外します。

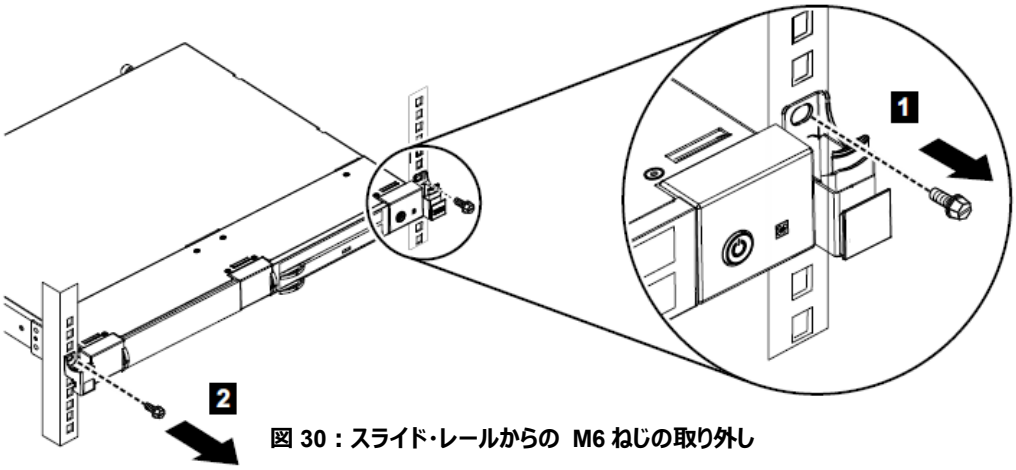


図 30：スライド・レールからの M6 ねじの取り外し

3．両側のラック・ラッチ（１）を押し、レールが 2 回カチッという音を立てて固定されるまで、SX05 S2/S3 エンクロージャをラックから引き出します（２）。

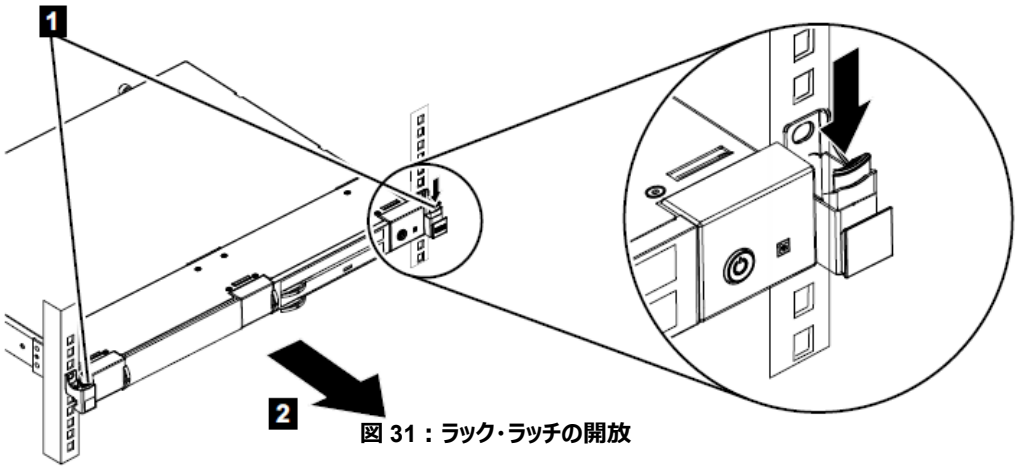


図 31：ラック・ラッチの開放

４．スライド･レール前部のロックを手前に引き（１）、前部の 2 つのスロットから前部支柱がスライドして外れるまで SX05 S2/S3 エンクロージャの前部を持ち上げて傾けます（２）。
スライド･レール後部の 2 つのスロットから後部支柱がスライドして外れるまで SX05 S2/S3 エンクロージャを持ち上げ（３）、新しく設置する場所に置きます。

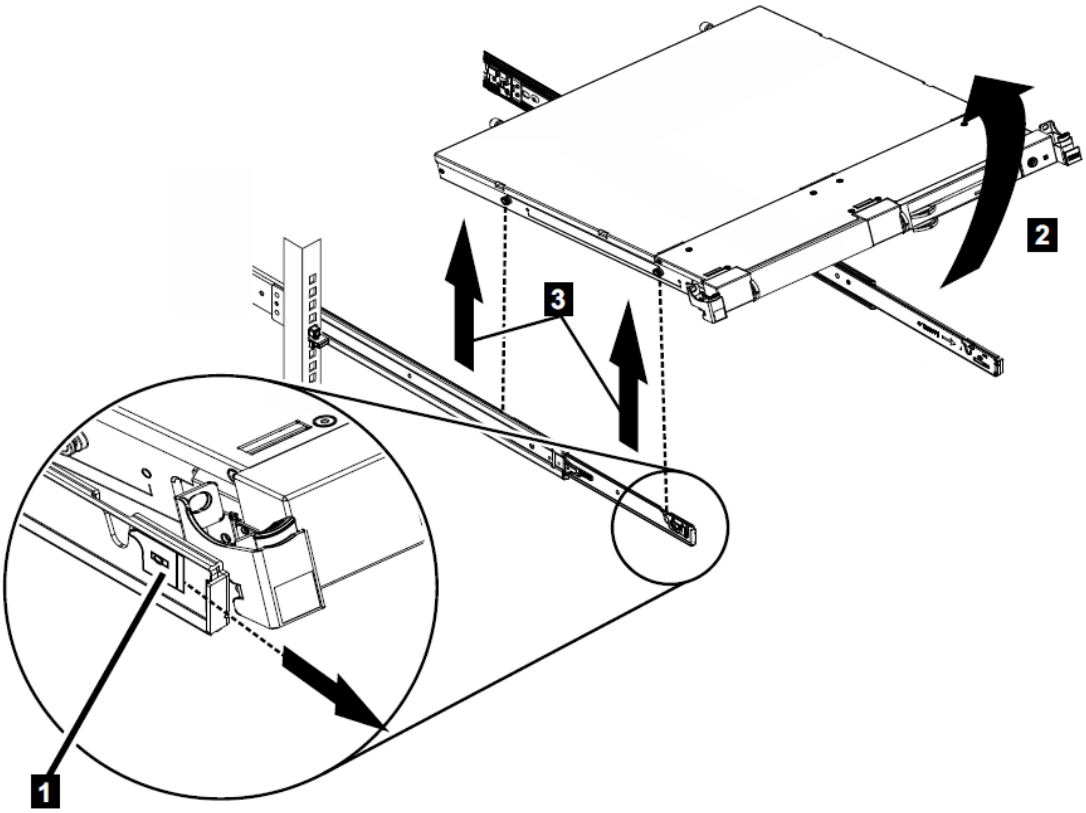


図 32：引き出したスライド･レールからのエンクロージャの取り外し

4.6 ケーブル・マネジメント・アームの取り外し

ケーブル・マネジメント・アームを取り外すには、以下のステップを実行します。

ケーブル・マネジメント・アームは、エンクロージャのどちらの側面に取り付けてもかまいません。次の図では、左側から取り外す場合を示しています。ケーブル・マネジメント・アームを右側から取り外すには、指示に従って逆側からこのハードウェアを取り外してください。

１．サーバ本体および SX05 S2/S3 エンクロージャの電源がオフであることを確認します。
２．SX05 S2/S3 エンクロージャの背面（１）から電源コードおよびその他のケーブルを取り外します。
ケーブル・マネジメント・アーム（２）からケーブル・タイおよびファスナーを取り外し、ケーブル・マネジメント・アームから電源コードおよびその他のケーブルを取り外します。

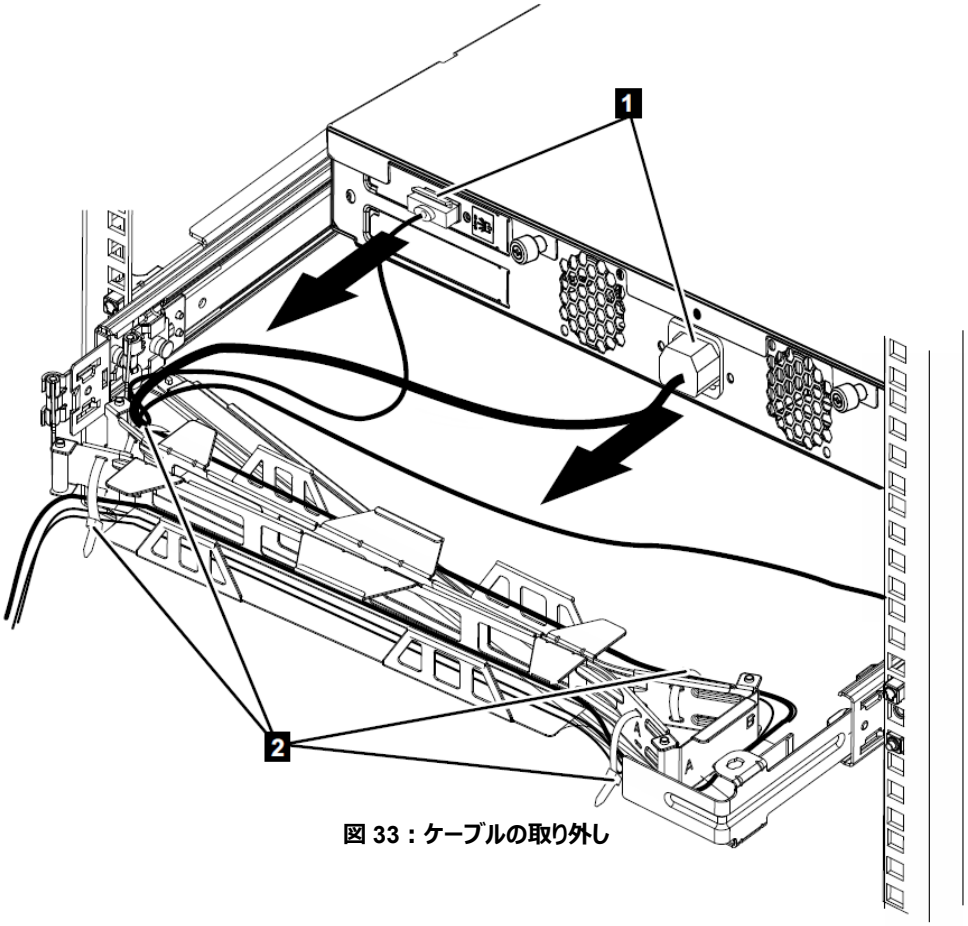


図 33：ケーブルの取り外し

３．ケーブル・マネジメント・アームのピンを引き出し（１）、次にそのケーブル・マネジメント・アームのタブをスライドさせて、スライド・レールの外側にあるスロットから出します（２）。ケーブル・マネジメント・アームのもう一方のピンを引き出し（３）、次にケーブル・マネジメント・アームのタブをスライドさせて、スライド・レールの内側にあるスロットから出します（４）。ケーブル・マネジメント・アームを持ち上げて、サポート・アームから外します。

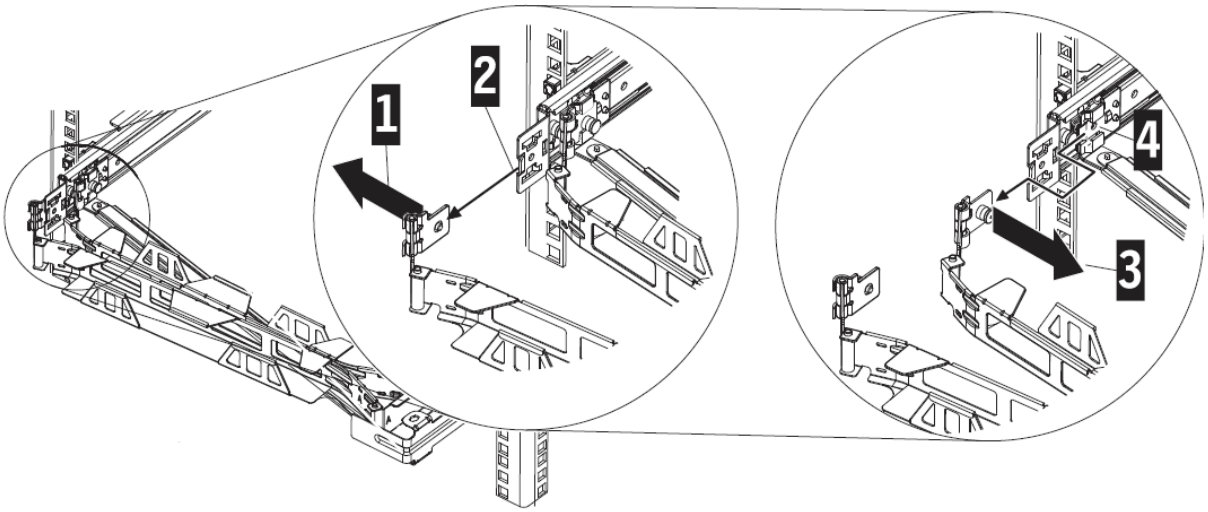


図 34：ケーブル・マネジメント・アームの取り外し

４．取り付け用ブラケットのピンを引き出し（１）、取り付け用ブラケットをスライドさせて、スライド・レールから外します（２）。

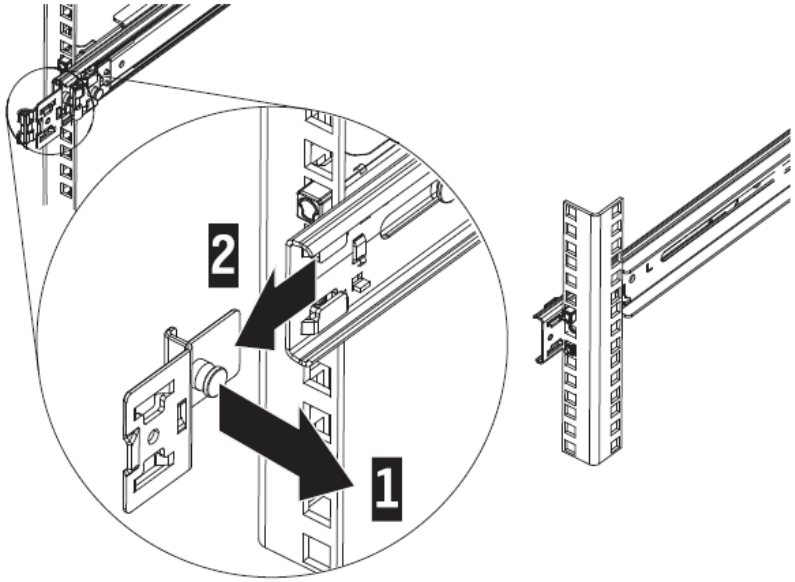


図 35：取り付け用ブラケットの取り外し

５．ケーブル・マネジメント・アーム停止ブラケットをスライド・レールから取り外すには、ピンを引き出し（１）、次にブラケットをスライドさせて、スライド・レールから外します（２）。

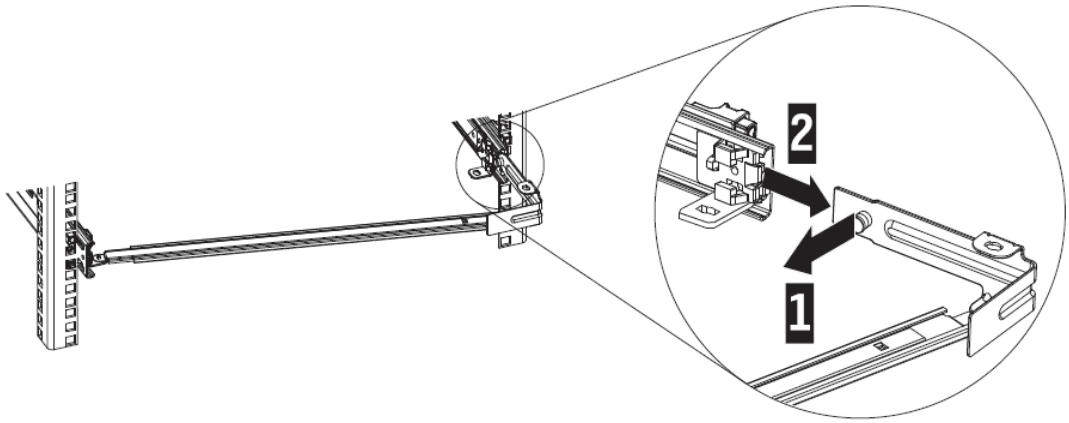


図 36：停止ブラケットのスライド・レールからの取り外し

６．サポート・アームからケーブル・マネジメント・アーム停止ブラケットを取り外すには、ブラケットを回転させて（１）、持ち上げ（２）、サポート・アームから解放します。

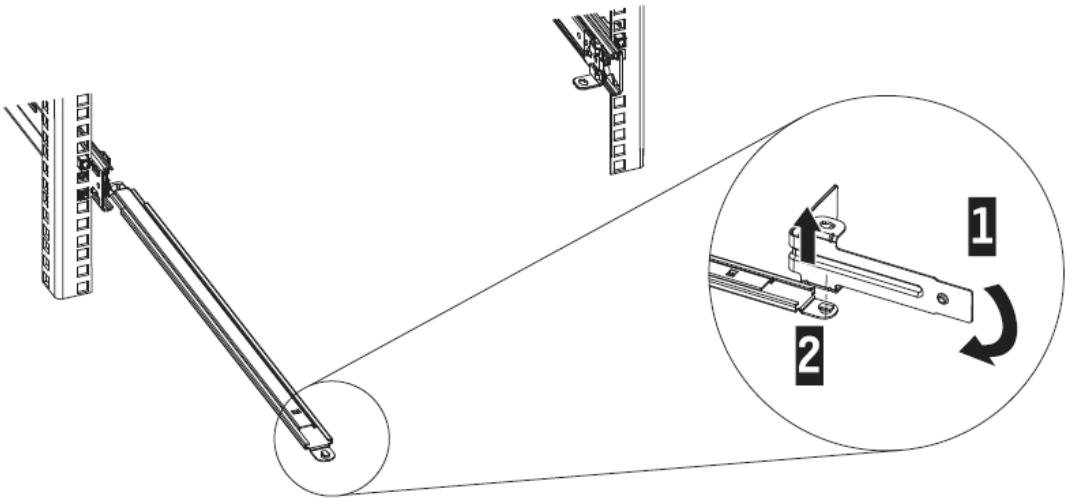


図 37：停止ブラケットのサポート・アームからの取り外し

７．サポート・アームをラックから離れるように回し（１）、スライド・レールから取り外します（２）。

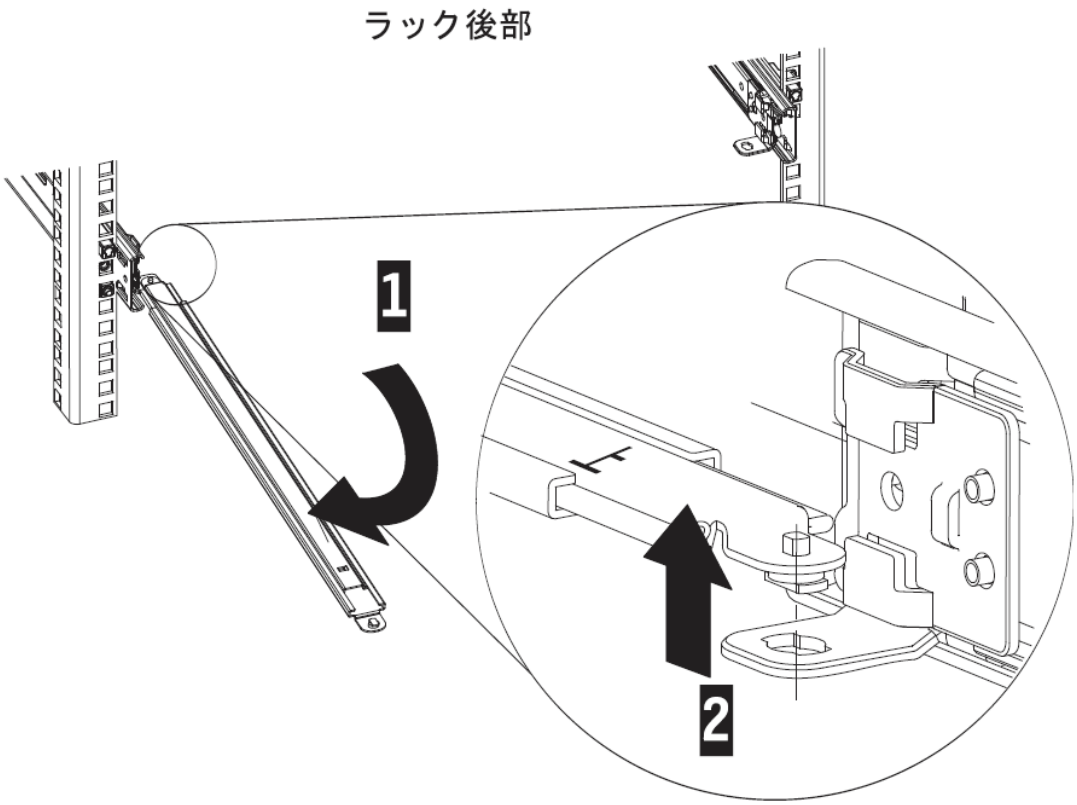


図 38：サポート・アームのスライド・レールからの取り外し

4.7 ラックからのスライド・レールの取り外し

ラックからスライド・レールを取り外すには、以下のステップを実行します。

スライド・レールを取り外す前に、SX05 S2/S3 エンクロージャおよびケーブル・マネジメント・アームを取り外しておきます。

１．スライド・レールにはそれぞれ、R (右) または L (左) のいずれかのマークがついています（１）。いずれかのスライド・レールを選択して前部の可動式タブを押し上げ（２）、次に前部ラッチを引き出して（３）前側のレールをスライドして出します。

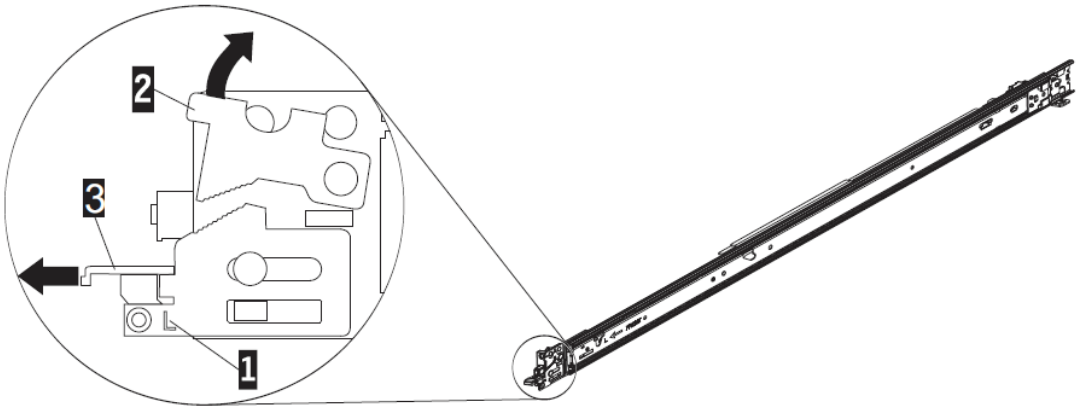


図 39：スライド･レールおよび可動式タブ

可動式タブが引き出された状態のままで、元の位置に戻っていないことを確認してください。

2．下側のピンを押し込み（１）、同時に、スライド･レールを上に押してから内側に押し（２）、ラックから解放します。

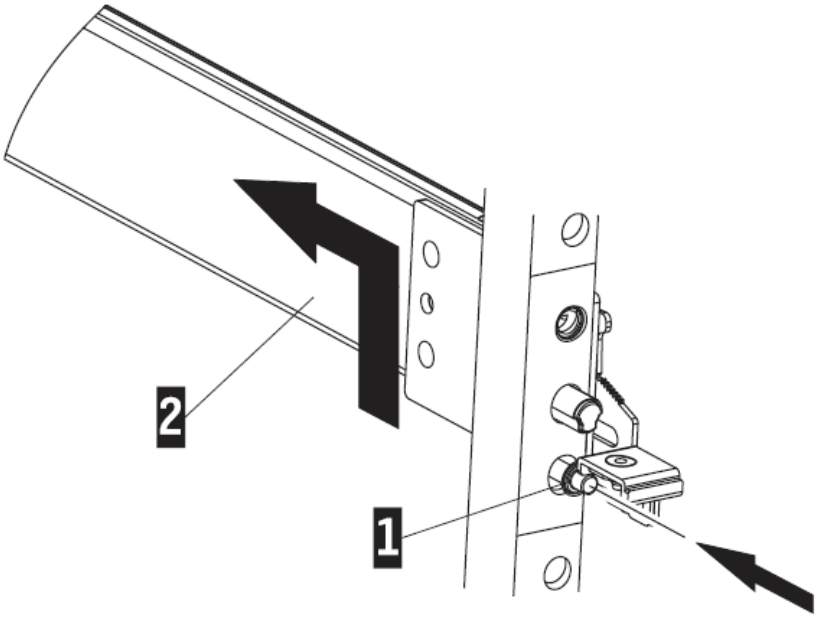


図 40：スライド･レールの前部およびピン

３．スライド・レールの後部の位置を確認します。

４．中間ピンをしっかりと押し込み（１）、同時に下側のピンを押し込み（２）、スライド・レールを内側に押して、ラックから外します（３）。

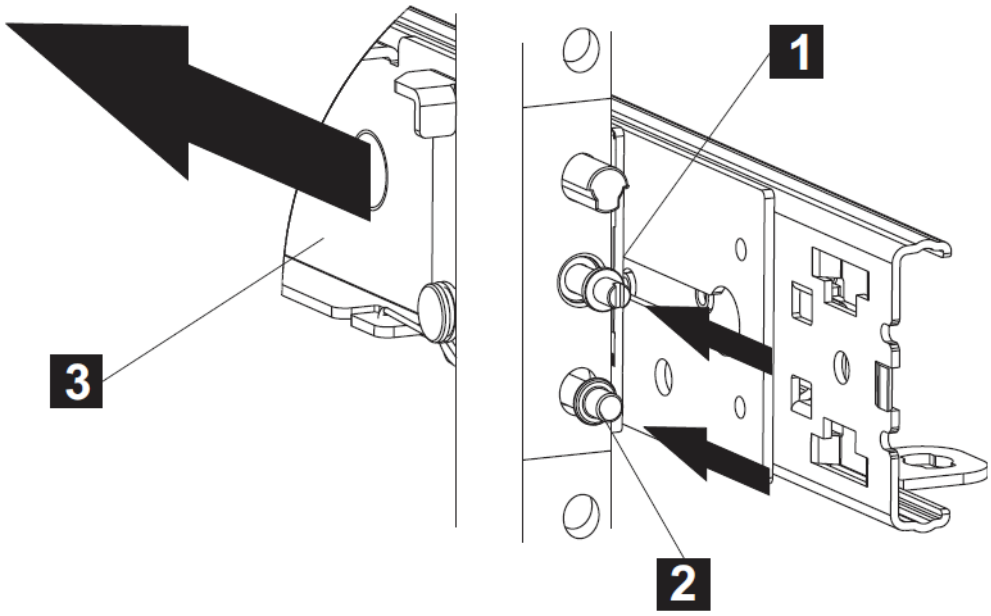


図 41：スライド・レールの後部およびピン

５．もう一方のスライド・レールについても、前述のステップ１からステップ４を繰り返します。

5. 電波障害規制特記事項

適合性認証機関によって明示的に承認されていない本装置の変更または改造は、本装置の操作権限を失うことがあります。

USA — FCC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.
This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Fujitsu is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.
This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference.
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause unwanted operation.

Canada — ICES

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à le norme NMB-003 du Canada.

European Union

This product is in conformity with the protection requirements of European Union (EU) Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
Attention: This is a Class A product. In a domestic environment this product might cause radio interference in which case the user might be required to take adequate measures.

Australia and New Zealand

Attention: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Japan — VCCI

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio disturbance may occur, in which case, the user may be required to take corrective actions.

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Taiwan—BSMI

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user will be required to take adequate measures.

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

People's Republic of China

Declaration: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio Interference in which case the user may need to perform practical action.

声　明
此为A级产品，在生活环境中，
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下，可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Korea

Please n EMC registration for commercial use. In the event that it Has bee e exchange it for equipment certified for home use.

이합기기는합업무용합환경에서합사용할합목적으로합적합성평가를합받은

가정용합환경에서합사용하는합경우합전파간섭의합우려가합있습니다

6. 静電気放電（Electrostatic Discharge）

6.1 静電気放電の防止

システムの損傷を防ぐために、システムのセットアップおよび部品の取り扱いの際に従わなければならない注意事項を必ず守ってください。 人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システムボードやその他の静電気に弱いデバイスが損傷することがあります。 その結果、デバイスの耐用年数が短くなる場合があります。

静電気による損傷を防止するには、次の点に注意してください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まず接地されている面にケースごと置きます。
- ピン、リード線、回路には触れないようにします。
- 静電気に弱いコンポーネントや部品に触れなければならないときには、常に自分の身体に対して適切な接地を行います。

6.2 静電気による損傷を防止するための接地の方法

接地にはいくつかの方法があります。 静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち 1 つ以上の方法で接地を行ってください。

- 接地された作業場またはコンピュータシャーシには、接地コードに接続されているリスト・ストラップを使用してください。 リストストラップは、接地コードにおいて最低 1 メガオーム±10% 抵抗を持つ、柔軟性のあるストラップです。 適切な接地を行うには、皮膚にぴったり合ったストラップを着用してください。
- 作業場に立つ際は、ヒールストラップ、トーストラップ、またはブーツストラップをご使用ください。 伝導性の床または静電気拡散性床マットの上に立つ際は、両足にストラップを着用してください。
- 伝導性のある作業用具を使用します。
- 折り畳式の静電気消散作業マットを使用し、持ち運び可能なフィールドサービスキットをお使いください。適切な接地用の推奨器具がない場合は、公認の再販売業者に部品の取り付けをご依頼ください。静電気に関する詳細や製品の取り付けの援助が必要な場合は、公認の再販売業者にご連絡ください。

7. 仕様

Physical Specifications	
Width	438 mm (17.5 in.) 480 mm (18.9 in.) Including Right and Left Latch Assemblies
Depth	454 mm (17.9 in.)
Height	43 mm (1.69 in.)
Weight	5.1 kg (10.2 lbs.) Empty Enclosure
Power Specifications	
kVA	0.047 @ 120 V AC
V AC	100 to 240
Hertz	50 to 60
Btu Maximum (watts)	478 Btu/hr (140 watts) @ 240 V AC
Power Factor	0.75 to 0.9
Altitude Maximum	3058 m (10000 ft.)
Performance Specifications	
Dependant on device, media type, and configuration.	

Recommended Environment		
Environmental Factor	*Operating*	*Non-operating*
Temperature	10 to 40°C (50 to 104°F)	-40 to 65°C (-40 to 149°F)
Relative Humidity (non-condensing)	20 to 80% non-condensing	5 to 95% (excluding rain)
Maximum Wet Bulb	26°C (79°F)	29°C (84°F)

表 5：PRIMERGY SX05 S2 **エンクロージャの仕様**

8. Appendix

8.1 Taiwan - BSMI Restriction of Hazardous Substance Table (RoHS)

限用物質含有情況標示

The Presence Condition of the Restricted Substances Marking

設備名稱： 伺服器， 儲存設備 型號 (型式)：所有銷售至台灣之型號						
單位 Unit	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr+6)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
CD/DVD 驅動器	–	O	O	O	O	O
風扇	–	O	O	O	O	O
硬碟	–	O	O	O	O	O
擴充抽取盒	–	O	O	O	O	O
機械組件	–	O	O	O	O	O
塑膠材料	O	O	O	O	O	O
PCI 介面卡	–	O	O	O	O	O
電源線	–	O	O	O	O	O
電源供應器	–	O	O	O	O	O
印刷電路板	–	O	O	O	O	O
處理器模組	–	O	O	O	O	O
固態硬碟	–	O	O	O	O	O
儲存裝置	–	O	O	O	O	O
磁帶匣	–	O	O	O	O	O
磁帶機	–	O	O	O	O	O
不斷電系統	–	O	O	O	O	O

備考 1 ：〝超出 0.1 wt %〞及〝超出 0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
備考 2： “O” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
備考 3： “ – " 係指該項限用物質為排除項目。