

オプションガイド - 日本語



PRIMERGY TX200 S6 サーバ

オプションガイド

DIN EN ISO 9001:2008 に準拠した 認証を取得

高い品質とお客様の使いやすさが常に確保されるように、
このマニュアルは、DIN EN ISO 9001:2008
基準の要件に準拠した品質管理システムの規定を
満たすように作成されました。

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

著作権および商標

Copyright © 2011 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

All rights reserved. お届けまでの日数は在庫状況によって異なります。技術的修正の権利を有します。

使用されているハードウェア名およびソフトウェア名は、各社の商標です。

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害についてでは、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。

Microsoft、Windows、Windows Server、および Hyper V 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。

Intel および Xeon は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

本書には、本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。特に、添付の『安全上のご注意』をよくお読みになり、理解されたうえで本製品をお使いください。また、『安全上のご注意』および当マニュアルは、本製品の使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

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

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 °C）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の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) のパソコン用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。

日本市場の場合のみ :SATA ハードディスクドライブについて

このサーバの SATA バージョンは、SATA/BC-SATA ストレージインターフェースを搭載したハードディスクドライブをサポートしています。ご使用のハードディスクドライブのタイプによって使用方法と動作条件が異なりますので、ご注意ください。

使用できるタイプのハードディスクドライブの使用方法と動作条件の詳細は、以下の Web サイトを参照してください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/harddisk/>

日本市場の場合のみ :

この製品にはシールド LAN ケーブルを使用してください。

日本市場の場合のみ :

i 本書に記載されていても日本市場には適用されない項があります。以下のオプションおよび作業がこれに該当します。

- USB Flash モジュール (UFM)
- CSS (Customer Self Service)
- ホットプラグ電源ユニットおよび冗長システムファンへの交換

目次

1	はじめに	9
1.1	コンセプトと対象読者	9
1.2	ドキュメントの概要	9
1.3	拡張およびアップグレード	11
1.4	表記規定	13
2	手順	15
3	安全について	17
4	準備	25
4.1	タワーモデル	26
4.1.1	サーバを開ける	26
4.1.2	フロントカバーの取り外し	27
4.2	ラックモデル	28
4.2.1	サーバを開ける	28
4.2.2	ラックフロントカバーの取り外し	30
4.3	システムファン	31
4.3.1	取り外し システムファン 2(または 2&4)	32
4.3.2	取り外し システムファン 1(または 1&3)	33
5	メインメモリ	35
5.1	メモリモジュール	36
5.2	メインメモリの拡張	37

目次

6	プロセッサ	39
6.1	2つ目のプロセッサの取り付け	40
6.2	プロセッサの交換	46
6.3	ヒートシンクの交換	48
7	アクセス可能なドライブと LSD/LSP	49
7.1	ベイの構成	50
7.2	5.25 インチのアクセス可能なドライブの取り付け	52
7.3	マルチベイの取り付け	56
7.4	ハードディスク拡張ボックスの取り付け	62
8	拡張カードとバッテリーバックアップユニット	71
8.1	拡張カードの取り付け	71
8.2	バッテリーバックアップユニットの取り付け	75
8.2.1	BBU の取り付け (BBU の固定 1)	75
8.2.2	BBU の取り付け (BBU の固定 2)	78
9	その他のオプション	85
9.1	TPM	85
9.2	USB Flash モジュール (UFM)	87
9.3	2番目のシリアルコネクタ	89
10	ホットプラグ電源ユニットおよび冗長システムファンへの交換	91
11	タワーモデルからラックモデルへの変換	99

目次

12	作業の完了	105
12.1	システムファン	105
12.1.1	システムファン 1 (または 1&3) の取り付け	105
12.1.2	システムファン 2 (または 2&4) の取り付け	106
12.2	タワーモデル	107
12.2.1	フロントカバーの取り付け	107
12.2.2	サーバを閉じる	108
12.3	ラックモデル	109
12.3.1	ラックフロントカバーの取り付け	109
12.3.2	サーバを閉じる	110
13	付録	113
13.1	ケーブル配線	113
	索引	121

目次

1 はじめに

PRIMERGY TX200 S6 サーバは、中規模および大企業向けの Intel CPU 搭載サーバです。ファイルサーバや、アプリケーションサーバ、情報サーバ、インターネットサーバとしての利用に適しています。このサーバには、タワーモデルとラックモデルがあります。タワーモデルは、オプションの変換キットを使用してラックモデルに変換できます。

1.1 コンセプトと対象読者

このオプションガイドには、ご購入いただいたサーバを拡張およびアップグレードする方法が説明されています。



注意！

このマニュアルに記載されている作業は、技術担当者のみが行うものとします。



ホットプラグコンポーネントの取り付けと取り外しは、サーバに付属のオペレーティングマニュアルに記載されています。

1.2 ドキュメントの概要

PRIMERGY TX200 S6 についての詳細は、以下のドキュメントに記載されています。

- 『Quick Start Hardware - PRIMERGY TX200 S6』
(紙のみ添付)
『はじめにお読みください -PRIMERGY TX200 S6』(日本市場向け)
(紙のみ添付)
- 『Quick Start Software - Quick Installation Guide』DVD ブックレット
(ServerView Suite に紙面としてのみ添付)
- 『Safety Notes and Regulations』マニュアル
『安全上のご注意』(日本市場向け)
- 『Warranty』マニュアル
『保証書』(日本市場向け)
- 『ServerView Suite Local Service Concept - LSC』マニュアル

- 『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』(日本市場向け)
- 『PRIMERGY TX200 S6 サーバ サービスサプリメント』
- 『PRIMERGY TX200 S6 用システムボード D2799 テクニカルマニュアル』
- 『PRIMERGY TX200 S6 用 D2799 BIOS セットアップユーティリティリファレンスマニュアル』



PRIMERGY の各種マニュアルは、ServerView Suite DVD 2 に、PDF 形式で収納されています。ServerView Suite DVD 2 は、すべてのサーバに付属している ServerView Suite の一部です。

ServerView Suite の DVD がない場合は、オーダー番号 U15000-C289 を使って、最新バージョンを入手できます。(日本でのオーダー番号については、次の URL にあるサーバのシステム構成図を参照してください。<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system/>)。

マニュアルの PDF ファイルを、インターネットから無料でダウンロードすることができます。インターネットで提供されているオンラインドキュメントの一覧ページが、次の URL (EMEA 市場向け) にあります。<http://manuals.ts.fujitsu.com>。PRIMERGY サーバのドキュメントは、*Industry standard servers* ナビゲーションオプションをクリックすると入手できます。

日本市場の場合：

製品の最新マニュアルは、以下の URL をご覧ください。
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/manual/>

マニュアルなどに記載されていないその他の留意事項については、以下の URL に掲載されている場合があります。

製品のご使用前に、必ずご覧ください。
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/products/note/>

その他の情報源

- ServerView Suite DVD 2 に収録されている 『PRIMERGY Abbreviations and Glossary』
- モニタのマニュアル
- ボードおよび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

1.3 拡張およびアップグレード

メインメモリ

メインメモリには 12 のスロット（各 CPU に 6 スロット）があります。スロットには、RDIMM（Registered DIMM、容量：2、4 または 8 GB）または UDIMM（Unbuffered DIMM、容量：1 または 2 GB）メモリモジュールを搭載できます。両方のタイプのモジュールを混在させることはできません。

2 つ目のプロセッサ

2 つ目のプロセッサでシステムボードをアップグレードできます。システムボードには同じ型のプロセッサのみを使用できます。内部プロセッサコアの数のほか、一次クロックおよび FSB 周波数が同一にする必要があります。

アクセス可能なドライブ

アクセス可能なドライブ用に 5.25 インチのベイが 3 つあります。これらのベイには、DVD ドライブ、磁気テープドライブ、マルチベイ（薄型 DVD と ServerView Local Service Panel/ServerView Local Service Display）または HDD 拡張ボックスを設置できます。

ServerView Local Service Panel / ServerView Local Service Display

システムボードでは、CSS（Customer Self Service）機能がサポートされています（詳細は、オペレーティングマニュアルを参照）。ServerView Local Service Panel (LSP) または ServerView Local Service Display (LSD) を設置すると、故障しているコンポーネントをより簡単に特定できます。

HDD 拡張ボックス

アクセス可能なドライブ用の 5.25 インチベイ 2 つを HDD 拡張ボックスの取り付けに使用できます。

HDD 拡張ボックスには次の 2 種類があります。

- 種類 1: LSP/LSD 用ベイ 1 つ、薄型 DVD ドライブ用ベイ 1 つ、3.5 インチ SAS/SATA HDD モジュール用ベイ 2 つ
- 種類 2: 2.5 インチ SAS/SATA HDD モジュール用ベイ 8 つ

PCI スロットの追加拡張カード

システムボードには PCI スロットが 6 つあります。

- 5 x PCIe スロット、すべて機械的に x8
 - 2 x PCIe x8 スロット (Gen2)、1 つのスロットは x16 グラフィックカード挿入用に右側が空いている
 - 2 x PCIe x 4 スロット (Gen2)
 - 1 x PCIe x 4 スロット (Gen1)
- 1 x PCI スロット (32 ビット /33 MHz)

Trusted Platform Module (TPM)

サーバには、TPM (Trusted Platform Module) を搭載できます。このモジュールを使用すると、他メーカーのプログラムでキー情報を保存できます。

USB Flash モジュール (UFM)

サーバには、USB Flash モジュール (UFM) を搭載できます。このモジュールは、ソフトウェア（たとえば VMware）用のオプションメモリまたはソフトウェアドングルとして使用できます。

2 番目のシリアルコネクタ

オプションとして、2 番目のシリアルコネクタを使用できます。

標準の電源ユニットからホットプラグ電源ユニットへの変換、および標準のシステムファンから冗長システムファンへの変換

標準の電源ユニットは、ホットプラグ電源ユニットに交換できます。ホットプラグ電源ユニットは、2 台の電源ユニットモジュールから構成されます。

1 台の電源ユニットモジュールが故障した場合、もう 1 台の電源ユニットモジュールによって制約のない動作が保証され、システムの稼働中に故障した電源ユニットモジュールを交換できます（ホットプラグ）。

標準のシステムファンを冗長システムファンにアップグレードできます。冗長システムファンを取り付けると、ファンは冗長構成で動作します。故障したシステムファンは、次のサービス時に交換できます。

タワーモデルからラックモデルへの変換

タワーモデルは、サーバを任意の一般的なラックシステムに設置できるようにオプションで変換できます。

1.4 表記規定

このマニュアルでは、以下の表記規定が使用されています。

斜体のテキスト	コマンドまたはメニューアイテムを示します。
かぎ括弧（「」）	章の名前や強調されている用語を示します。
二重かぎ括弧（『』）	他のマニュアル名などを示しています。
▶	記載されている順序で行う必要がある作業です。
 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。
	追加情報、注記、ヒントを示しています。

2 手順



注意！

- このマニュアルに記載されている作業は、技術担当者が行うものとします。技術担当者とは、ハードウェアおよびソフトウェアを含め、サーバを設置するための訓練を受けている要員のことです。
 - CSS 障害に関係のないデバイスの修理は、サービス要員が行うものとします。許可されていない作業をシステムに対して行った場合は、保証は無効となり、メーカーの責任は免除されますので、ご注意ください。
 - このマニュアルのガイドラインを遵守しなかったり、不適切な修理を行うと、ユーザーが危険（感電、エネルギーハザード、火災）にさらされたり、装置が破損する可能性があります。
- ▶ 最初に、[17 ページ の「安全について」](#)の章の安全についての注意事項を精読します。
- ▶ 必要なマニュアル（[9 ページ の「ドキュメントの概要」](#)の項を参照）がすべて揃っていることを確認し、必要に応じて PDF ファイルを印刷します。何よりもまず、サーバのオペレーティングマニュアルとシステムボードのテクニカルマニュアルが必要です。
- ▶ [25 ページ の「準備」](#)の章に記載されているように、サーバを正しくシャットダウンして電源をオフにし、電源コードを抜いてサーバを開けます。
- ▶ 関連する章に記載されているように、サーバの拡張またはアップグレードを行います。
-
- ホットプラグコンポーネントの取り付けおよび取り外しについては、オペレーティングマニュアルに記載されています。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」](#)の章に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。
- ▶ OS を起動して、必要に応じて適切な設定を行います（オペレーティングマニュアルを参照）。



TX200 S6 でサポートするオプション製品の最新情報については、
「PRIMERGY」ページの「システム構成図」
(<https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/docs/cnfgtx200s6.pdf>) からこのサーバのシ
ステム構成図をご覧ください。（EMEA 市場向け）
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system.html>
(日本市場向け)

3 安全について

i 以下の安全上についての注意事項は、『Safety Notes and Regulations』および『安全上のご注意』マニュアルにも記載されています。

このデバイスは、IT 機器関連の安全規則に適合しています。目的の環境にサーバを設置できるかどうかについてご質問がある場合は、販売店または弊社カスタマサービス部門にお問い合わせください。



注意！

- このマニュアルに記載されている作業は、技術担当者が行うものとします。技術担当者とは、ハードウェアおよびソフトウェアを含め、サーバを設置するための訓練を受けている要員のことです。
- CSS 障害に關係のないデバイスの修理は、サービス要員が行うものとします。許可されていない作業をシステムに対して行った場合は、保証は無効となり、メーカーの責任は免除されますので、ご注意ください。
- このマニュアルのガイドラインを遵守しなかったり、不適切な修理を行うと、ユーザーが危険（感電、エネルギーハザード、火災）にさらされたり、装置が破損する可能性があります。
- サーバで内部オプションの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源ケーブルをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかった場合、感電の恐れがあります。



注意！

- 安全上の理由から、ホットプラグ電源ユニットを設置したタワーモデルの背面側にはフットスタンドを取り付ける必要があります。

作業を始める前に



注意！

- デバイスを設置する際、および操作する前に、お使いのデバイスの環境条件についての指示を守ってください。
- デバイスを低温環境から移動した場合は、デバイスの内部 / 外部の両方で結露が発生することがあります。
デバイスが室温に順応し、完全に乾燥した状態になってから、作業を始めてください。この要件が満たされないと、デバイスが破損する場合があります。
- デバイスを輸送する際は、必ず元の梱包材に入れるか、あるいは、衝撃からデバイスを保護するように梱包してください。

設置と操作



注意！

- この装置は、周辺温度が 35 °C を超える環境で動作させないでください。
- IEC309 コネクタ付き工業用電源回路網から電力を供給する設置にこの装置が組み込まれている場合は、電源ユニットのフューズ保護が、A 型コネクタの非工業用電源回路網の要件に準拠している必要があります。
- この装置は、主電源の電圧が 100 V - 240 V の範囲内になるよう自動調整されます。所在地の主電源電圧が、この範囲内にあることを確認してください。
- このデバイスは、適切に接地されたコンセント、または、ラックの内部電源ユニットの絶縁ソケット（電源コードは試験を受けて承認済み）以外には接続しないでください。
- デバイスが、デバイス近くに適切に接地されたコンセントに接続されていることを確認してください。



注意！

- デバイスの電源ソケットと、接地されたコンセントに自由に近づけることを確認してください。
- 電源ボタンまたは電源スイッチの操作では、デバイスは完全に電源が切斷されません。電源を完全に切斷する時はコンセントをすべて抜いてください。
- サーバとその周辺装置は、必ず同じ電源回路に接続してください。これを守らないと、停電時にサーバが動作していても、周辺装置（メモリサブシステムなど）が機能しなくなったりした場合などに、データを失う危険性があります。
- データケーブルには、適切なシールドを施してください。
- Ethernet ケーブルは EN 50173 および EN 50174-1/2 規格、または ISO/IEC 11801 規格にそれぞれ従う必要があります。最低要件は、10/100 Mbit/s Ethernet ではカテゴリ 5 のシールドケーブル、Gigabit Ethernet ではカテゴリ 5e のケーブルを使用します。
- 潜在的危険性を発生させず（誰もつまずかないことを確認）、ケーブルが破損することのないようにケーブルを配線します。サーバの接続時には、このマニュアルのサーバの接続についての指示を参照してください。
- 荒天時には、データ伝送路の接続または切断は行わないでください（落雷の危険性があります）。
- 宝飾品やペーパークリップなどの物や液体がサーバ内部に入る可能性がないことを確認します（感電やショートの危険性があります）。
- 緊急時（たとえば、ケーシング、コントロール、ケーブルの破損や、液体や異物の侵入）には、サーバの電源を直ちに切り、電源プラグをすべて抜いて、販売店または弊社カスタマサービス部門に連絡してください。



注意！

- ケーシングが完全に組み立てられ、取り付けスロットの背面カバーが取り付けられている（感電、冷却、防火、干渉抑制）場合のみ、（IEC 60950-1/2、EN 60950-1/2 に従って）システムの正しい動作が保証されます。
- 安全性と電磁環境適合性を規定する要件および規則を満たした電気通信端末のみ取り付けることができます。それ以外の拡張機器を取り付けると、システムが破損したり、安全規定に違反する場合があります。取り付けが認可されるシステム拡張機器についての情報は、弊社カスタマサービスセンターまたは販売店で入手できます。
- 警告マーク（稻妻マークなど）が付いているコンポーネントを開けたり、取り外したり、交換する作業は、認可された資格を持つ要員以外は行わないでください。例外：CSS コンポーネントは交換できます。
- システム拡張機器の取り付けや交換中にサーバが破損した場合は、保証は無効となります。
- モニタのオペレーティングマニュアルに規定されているスクリーン解像度とリフレッシュレートを設定してください。これを守らなかった場合は、モニタが破損する可能性があります。何かわからないうございましたら、販売店または弊社カスタマサービスセンターにお問い合わせください。
- サーバで内部オプションの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源コードをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかつた場合、感電の恐れがあります。
- 内部のケーブルやデバイスを傷つけたり、加工したりしないでください。傷つけたり、加工したりすると、部品を傷め、火災、感電の原因となります。
- サーバ内のデバイスはシャットダウン後もしばらくは高温の状態が続きます。内部オプションの取り付けまたは取り外しを行うときは、シャットダウンしてからしばらくお待ちください。
- 内部オプションの回路とはんだ付け部品は露出しているため、静電気の影響を受けやすくなっています。これらを取り扱う前に、サーバの金属部分を触り、静電気を放電してください。



注意！

- ボードやはんだ付け部品の電気回路に触れないでください。金具部分またはボードのふちを持つようにしてください。
- 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置 / 位置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ここに示す取り付けは、通知なく可能なオプションに変更される場合があります。

バッテリー



注意！

- バッテリーの交換を正しく行なないと、破裂の危険性があります。バッテリーの交換では、同じ型のバッテリーか、またはメーカーが推奨する型のバッテリー以外は使用しないでください（システムボードのテクニカルマニュアルを参照）。
- システムボードのテクニカルマニュアルに記載されている指示に従って、システムボードのリチウムバッテリーを交換してください。

CD/DVD/BD および光ディスク ドライブの使い方

光ディスク ドライブが搭載されているデバイスを使用する場合は、以下の指示に従ってください。



注意！

- データの損失や装置の破損を防止するために、完全な状態にある CD/DVD/BD のみを使用してください。
- 破損、亀裂、損傷などがないかどうか、それぞれの CD/DVD/BD を確認してから、ドライブに挿入してください。

他にラベルを貼ると、CD/DVD/BD の機械的特性が変わり、バランスが悪くなる場合があるため、注意してください。

破損してバランスが悪くなった CD/DVD/BD は、ドライブの速度が高速になったときに割れる（データ損失）可能性があります。

特定の状況下で、CD/DVD/BD の鋭い破片が光ディスク ドライブのカバーに穴を開け（装置の破損）、デバイスから飛び出す可能性があります（特に顔や首などの衣服で覆われていない身体部分に怪我をする危険性があります）。

- 高湿度およびほこりが多い場所での使用は避けてください。感電およびサーバ故障は、水などの液体、またはペーパークリップなどの金属製品がドライブ内に混入することで発生する場合があります。
- 衝撃と振動を防止してください。
- 指定された CD/DVD/BD 以外の物体を挿入しないでください。
- CD/DVD/BD トレイを引っ張る、強く押すなど、乱暴に取り扱わないでください。
- 光ディスク ドライブを分解しないでください。
- 使用前に、柔らかい乾いた布で CD/DVD/BD トレイを拭いてください。
- 長期間 ドライブを使用しない場合は、ディスクを光ディスク ドライブから取り出します。また、塵埃などの異物が光ディスク ドライブに入り込まないように、光ディスク トレイを閉じておきます。
- ディスク記憶面に触れないように、CD/DVD/BD ディスクは端を持ってください。

- CD/DVD/BD の表面に、指紋、皮脂、塵埃などが付着しないようにしてください。汚れた場合は、柔らかい乾いた布で中心から端に向かって拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、帯電防止剤、シリコン含浸クロスは使用しないでください。
- CD/DVD/BD の表面を破損しないよう注意してください。
- CD/DVD/BD は熱源に近づけないでください。
- CD/DVD/BD を曲げたり、上に重い物を載せたりしないでください。
- ラベル（印刷）面にボールペンや鉛筆で書き込まないでください。
- ラベル面にステッカーなどを貼り付けないでください。回転にゆがみが生じ、異常な振動が発生する原因となります。
- CD/DVD/BD を低温の場所から高温の場所に移動すると、CD/DVD/BD の表面に結露が生じてデータ読み取りエラーの原因となる場合があります。この場合、CD/DVD/BD を柔らかい乾いた布で中心から外側に向かって拭き取って、自然乾燥させます。ヘアドライヤーなどの器具を使って CD/DVD/BD を乾燥させないでください。
- 尘埃、破損、変形から保護するには、使用しないときは常に CD/DVD/BD をケースに保管してください。
- CD/DVD/BD を低温の場所から高温の場所に移動すると、または発熱器具のそばに保管しないでください。



以下の指示を守ることにより、光ディスクドライブや CD/DVD/BD ドライブの損傷だけではなく、ディスクの早期磨耗も防止できます。

- ディスクをドライブに挿入するのは必要なときだけにして、使い終わったら取り出す。
- 適切なスリーブにディスクを保管する。
- ディスクが高温や直射日光にさらされないようにする。

レーザについて

光ディスクドライブは、IEC 60825-1 レーザクラス 1 に準拠しています。



注意！

光ディスクドライブには、特定の状況下でレーザクラス 1 よりも強力なレーザ光線を発する発光ダイオード (LED) が含まれています。この光線を直接見るのは危険です。

光ディスクドライブのケーシングの部品は絶対に取り外さないでください！

静電気に非常に弱いデバイスが搭載されたモジュール

静電気に非常に弱いデバイスが搭載されたモジュールは、以下のステッカーで識別されます。

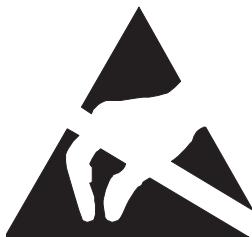


図 1: ESD ラベル

ESD ラベルが装着されているコンポーネントを取り扱う際は、必ず以下のポイントを守ってください。

- ESD ラベルが装着されているコンポーネントの取り付けや取り外しを行う場合は、事前にシステムの電源を切り、コンセントから電源プラグを抜く。
- このようなコンポーネントを取り扱う前に、接地された物に触れるなどして静電気の帯電を常に放電する必要がある。
- 使用するデバイスまたはツールはすべて、非帯電である必要がある。
- 自分とシステムユニットの外部シャーシをつなぐ適切な接地ケーブルを手首に巻く。
- ESD ラベルが装着されているコンポーネントを持つ場合は、端または緑色の部分（タッチポイント）を握る。
- ESD のコネクタや伝導経路には触れない。
- 非帯電のパッドの上に、すべてのコンポーネントを置く。



ESD コンポーネントの取り扱い方法についての詳細は、欧州規格および国際規格（EN 61340-5-1、ANSI/ESD S20.20）を参照してください。

4 準備



注意！

- カバーの取り外し、取り付けを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源コードをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかった場合、感電の恐れがあります。
- ラックモデルの場合のみ：
ラックを設置するときは、ラックが傾かないように傾き防止プレートを使用してください。傾き防止プレートがない状態でサーバをラックから取り出そうとすると、ラックが倒れる可能性があります。
- ラックモデルの場合のみ：
サーバを引き出したり、戻したりするときは、指や衣服をはさまないように注意してください。そのようにしないと、怪我の恐れがあります。
- カバーを取り付ける前に、不要な部品や道具がサーバ内に残っていないことを確認してください。
- サーバの電源を入れる前に、カバーが閉まっていることを確認してください。
- [17 ページ の「安全について」の章](#)の安全についての注意事項に従ってください。

4.1 タワーモデル

4.1.1 サーバを開ける

- ▶ すべてのアプリケーションを終了し、適切な手順でサーバをシャットダウンします。
- ▶ OS によってサーバの電源が切斷されなかった場合は、電源ボタンを押します。
- ▶ すべての電源コードをコンセントから引き抜きます。
- ▶ サーバのロックを解除し、キーを抜きます。



図 2: サーバを開ける

- ▶ ロックレバーを最後まで上げます (1)。これにより、サイドカバーが後ろにスライドします (2)。
- ▶ サイドカバーを取り外します (3)。

4.1.2 フロントカバーの取り外し

フロントカバーは、以下の作業を行うときに取り外します。

- アクセス可能なドライブの取り付け / 取り外し
- タワー モデルからラック モデルへの変換



図 3: フロントカバーの取り外し

- ▶ 3箇所のロックを解除し、フロントカバーを開きます。
- ▶ フロントカバーの反対側のフックを丁寧に外し、フロントカバーを取り外します。

4.2 ラックモデル

- ▶ すべてのアプリケーションを終了し、適切な手順でサーバをシャットダウンします。
- ▶ OS によってサーバの電源が切断されなかった場合は、電源ボタンを押します。
- ▶ すべての電源コードをコンセントから引き抜きます。

4.2.1 サーバを開ける

サーバをラックから引き出して開ける



図 4: サーバをラックから引き出す

- ▶ 2 本のつまみネジ（1）をゆるめ、サーバを可能な限りラックから引き出します（2）。
- ▶ ロックレバーを最後まで上げます（[26 ページ の図 2](#)も参照）。これにより、トップカバーが後ろにスライドします。



注意！

引き出したサーバの上に物を置いたり、サーバの上で作業を行ったりしないでください。また、絶対にサーバには寄りかからないでください。

- ▶ トップカバーを取り外します。

サーバをラックから取り出して開ける

ラックキャビネット内でサーバの作業がしにくい場合は、サーバをラックキャビネットから取り出します。

i サーバをラックから取り出す方法は、ここに示す方法と異なる場合があります。その場合は、ラック取り付けキットのパッケージに説明があります。

- ▶ サーバの背面に接続されているケーブルをすべて取り外します。

注意！

サーバをラックキャビネットから取り出すには、最低 2 人必要です。

- ▶ 前面にある 2 本のつまみネジ（[28 ページ の図 4 を参照](#)）をゆるめ、サーバを可能な限りラックから引き出します。

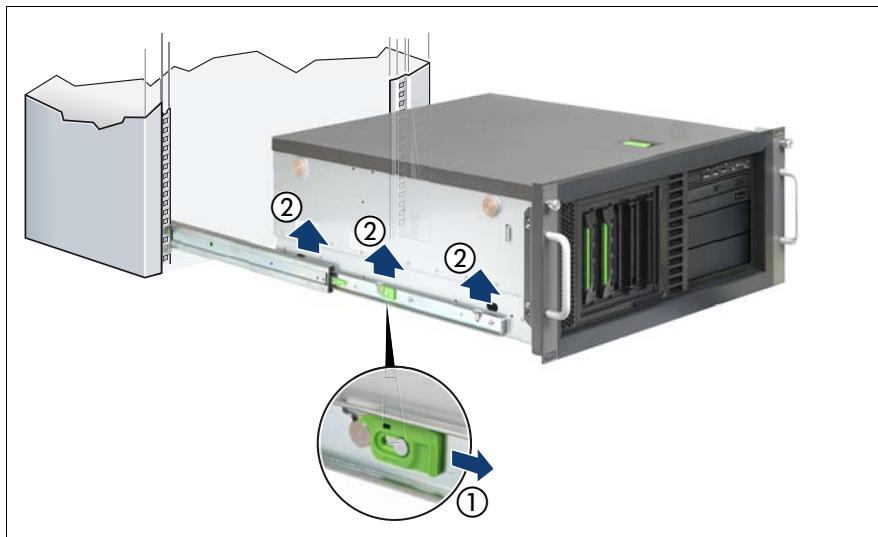


図 5: サーバのロック解除とレールからの取り外し

- ▶ 両側のロックを前に引きます（1）。
- ▶ サーバをレールから持ち上げ（2）、テーブルなどの上に置きます。
- ▶ ロックレバーを最後まで上げます（[26 ページ の図 2 も参照](#)）。これにより、トップカバーが後ろにスライドします。
- ▶ トップカバーを取り外します。

4.2.2 ラックフロントカバーの取り外し

ラックフロントカバーは、以下の作業を行うときに取り外します。

- アクセス可能なドライブの取り付け / 取り外し

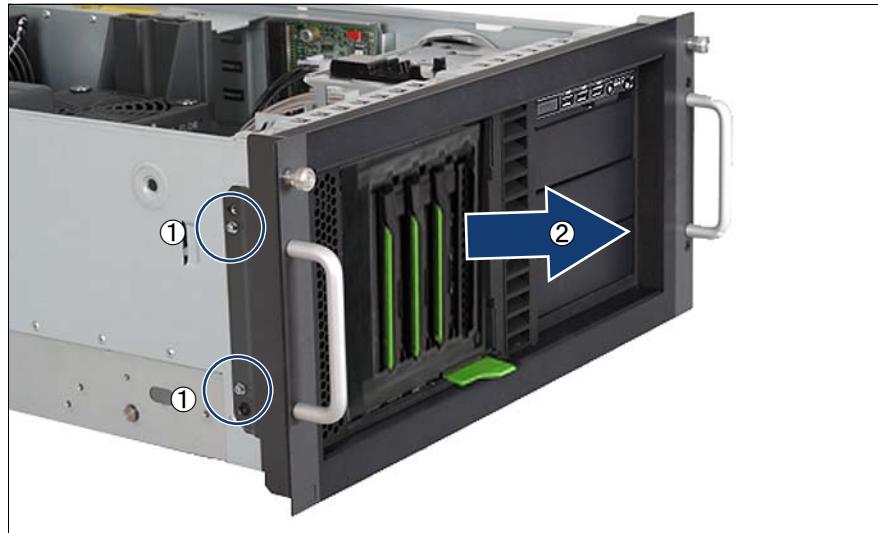


図 6: ラックフロントカバーの取り外し

- ▶ 両側の 2 本のネジを取り外します (1)。
- ▶ ラックフロントカバーとプラスチック製カバーを前に引き出します (2)。

4.3 システムファン



図 7: システムファン 1 と システムファン 1&3

標準のシステムファン 1 は高さが低いほうで、ファンケーブルが 1 本です。冗長システムファン 1&3（デュアルファン。2 台のファンが内蔵されています）は高さが高い方で、ファンケーブルが 2 本あります。両方のシステムファンの取り外し手順は、ファンケーブルの接続手順以外は同じです。



図 8: システムファン 2 と システムファン 2&4

標準のシステムファン 2 にはファンケーブルが 1 本で、冗長システムファン 2&4（デュアルファン。2 台のファンが内蔵されています）にはファンケーブルが 2 本あります。両方のシステムファンの取り外し手順は、ファンケーブルの接続手順以外は同じです。

4.3.1 取り外し システムファン 2 (または 2&4)



図 9: 例 : 取り出し システムファン 2&4

- ▶ システムボードのコネクタ FAN2 からファンケーブルを取り外します（2 本目のファンケーブルがある場合は FAN4 から取り外します）（付録の配線図を参照）。
- ▶ 送風ダクトの緑色の 2 つのロックを一緒に押します（1）。
- ▶ 送風ダクトの緑色のロックバーを、矢印の方向に押します（2）。
- ▶ 内蔵のシステムファン 2 (または 2&4) と一緒に送風ダクトを持ち上げて取り出します（3）。

4.3.2 取り外し システムファン 1(または 1&3)

- ▶ 取り外し システムファン 2(または 2&4)(を参照 [32 ページ](#)).

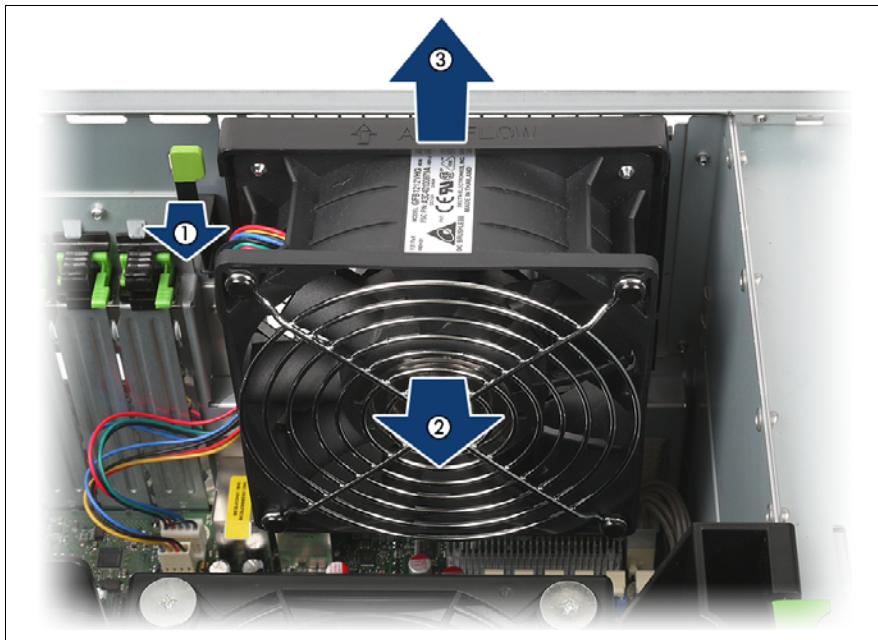


図 10: 例: 取り出し システムファン 1&3

- ▶ システムボードのコネクタ FAN1 からファンケーブルを取り外します (2 本目のファンケーブルがある場合は FAN3 から取り外します) (付録の配線図を参照)。
- ▶ 矢印の方向にロックレバーを押します (1)。
- ▶ 矢印の方向にシステムファン 1(または 1&3) を引き出し (2)、4 個のフックを外します。
- ▶ システム 1(または 1&3) を取り出します (3)。

5 メインメモリ



注意！

- サーバでメモリの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源コードをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかった場合、感電の恐れがあります。
- メモリモジュールは、静電気の影響を受けやすい部品から構成されており、人体が帯びている静電気で簡単に破損します。メモリモジュールを取り扱う前に、サーバの金属部分を触り、静電気を放電してください。
- ボードやはんだ付け部品の電気回路に触れないでください。ボードの金属部分または端を持ってください。
- 許可されていない他メーカーのメモリモジュールは取り付けないでください。このようなメモリモジュールを取り付けると、感電、発火、障害の恐れがあります。
- メモリモジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、サーバをシャットダウンしてから十分な時間を置いてください。時間を置かなかった場合、やけどの恐れがあります。メモリモジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、指定された場所のネジだけを取り外してください。そのようにしないと、怪我の恐れがあります。また、障害が発生する可能性もあります。
- プリント基板は、指定された部分だけに触ってください。そのようにしないと、怪我の恐れがあります。また、障害が発生する可能性もあります。
- メモリモジュールの挿入と取り外しを繰り返さないでください。そのようにすると、障害が発生する可能性があります。
- メモリモジュールが正しく挿入されていなかった場合、発火の恐れがあります。メモリモジュールは方向に注意して挿入してください。
- メモリモジュールが挿入されているときに固定クリップを強く外に開くと、メモリモジュールが持ち上がります。このようにすると、デバイスの障害が発生する可能性があります。
- [17 ページ の「安全について」の章](#)の安全についての注意事項に従ってください。

5.1 メモリモジュール

メインメモリの 12 スロット (CPU ごとに 6 スロット) は、RDIMM (Registered DIMM、容量 : 2、4 および 8 GB) および UDIMM (Unbuffered DIMM、容量 : 2 GB) メモリモジュール用に設計されています。独立チャネルモードの最小構成は DIMM 1 枚です。メインメモリの最大容量は、UDIMM メモリモジュールの場合は 24 GB、RDIMM メモリモジュールの場合は 96 GB です。2 種類のメモリモジュールの混在はサポートされていないため、エラーメッセージが表示されます。

X56xx/L56xx/E56xx タイプのプロセッサを使用する場合、LV-DIMM (低電圧 DIMM) を使用できます。

メモリのスクラビング機能と SDDC (Single Device Data Correction) 機能付き ECC がサポートされています。

メインメモリには、次の 4 つの動作モードがあります。

- 独立チャネルモード
- ミラーチャネルモード
- パフォーマンスチャネルモード
- スペアチャネルモード

動作モードに応じて、取り付け要件は異なります。

 メモリモジュールの型と動作モードについては、テクニカルマニュアルまたはサーバのシステム構成図に説明があります。

 最新のシステム構成図は下記にあります。
[\(EMEA 市場向け\)](https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/docs/cnfgtx200s6.pdf)

[\(日本市場\)](http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system.html)

取り付けについての注意事項

- メモリの最小構成は独立チャネルモードで 1 CPU 当たり DIMM 1 枚です。
- クロック周波数が異なるメモリモジュールを混在させることができます。システムは、最低のクロック周波数に自動調整されます。
- シングルランクとデュアルランクのメモリモジュールを混在させることができます。
- ミラーチャネルモードおよびスペアチャネルモードでは、容量が異なるメモリモジュールをバンク別 (2x2) に混在できます。

- DIMM スロットのメモリバンクとチャネルへの割り当てはシステムボードに刻印されています。
- メモリモジュールはチャネル内で容量の多い順に取り付けます。容量の大きいものを黒いスロットに、容量の小さいものを青いスロットに入れます。

5.2 メインメモリの拡張

- ▶ [25 ページ の「準備」](#) に記載されているように、サーバを開け、システムファンを取り出します 2 (または 2&4)。
- ▶ メモリスロットの両側の固定クリップを外に押し開きます。

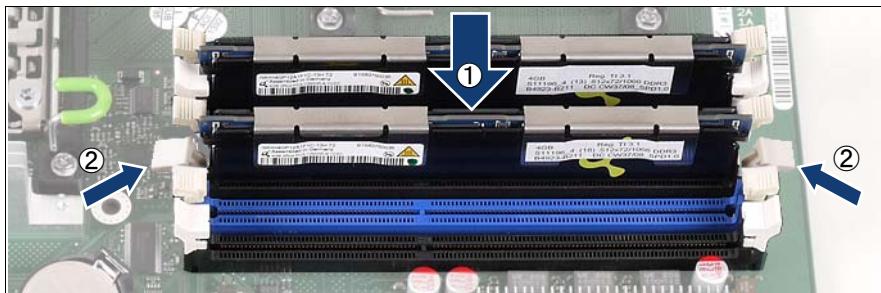


図 11: メモリモジュールの拡張

- ▶ 固定クリップがはまるまで (2)、メモリモジュールをゆっくりとスロットに挿入します (1)。
- ▶ [106 ページ の「システムファン 2 \(または 2&4\) の取り付け」](#) の項に記載されているように、システムファン 2 (または 2&4) を再び取り付けます。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」](#) に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

6 プロセッサ



注意！

- サーバでプロセッサの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源コードをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかった場合、感電の恐れがあります。
- ボードやはんだ付け部品の電気回路に触れないでください。ボードの金属部分または端を持ってください。
- プロセッサを追加するときは、必ず DIMM 1D にメモリを追加してください。メモリの取り付け方法については、[35 ページ の「メインメモリ」の章](#)を参照してください。
- プロセッサを取り付けるときは、プロセッサソケットのピンを曲げないように注意してください。
- [17 ページ の「安全について」の章](#)の安全についての注意事項に従ってください。



注意！

プロセッサは静電気に非常に弱いため、常に慎重に扱う必要があるモジュールです。プロセッサを保護スリーブまたはソケットから取り外した後は、導電性がなく帯電を防止できる場所に滑らかな側を下にして置いてください。プロセッサは、置いた場所で滑らせないでください。

6.1 2つ目のプロセッサの取り付け

2つ目のプロセッサでシステムボードをアップグレードできます。アップグレードキットには、プロセッサとヒートシンクが含まれています。



図 12: 2 プロセッサ構成



注意！

システムボードには同じ型のプロセッサのみを使用できます。内部プロセッサコアの数のほか、一次クロックおよび FSB 周波数を同一にする必要があります。デュアル動作の場合、適切なマルチコアオペレーティングシステムを使用します。

- ▶ [25 ページの「準備」](#)に記載されているように、サーバを開け、システムファンを取り出します 2 (または 2&4)。

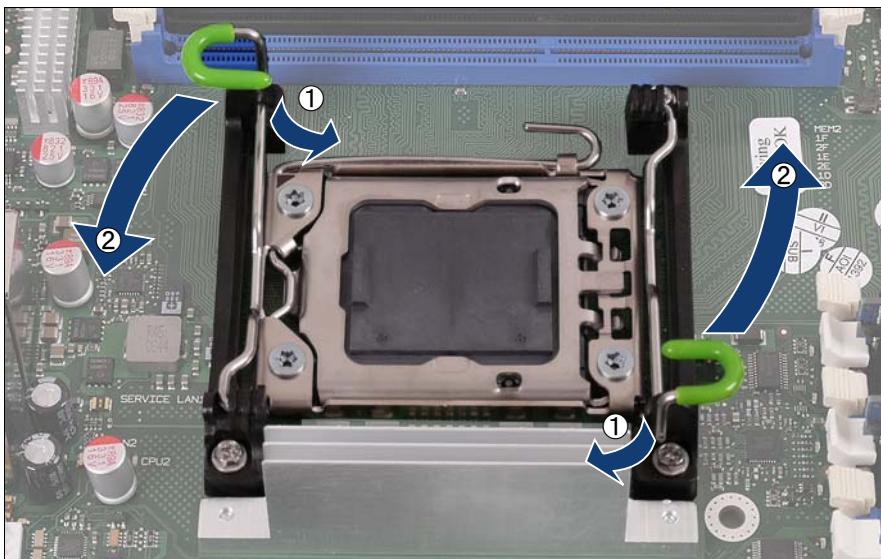


図 13: ヒートシンクブラケットを開く

- ▶ ヒートシンクブラケットを下方、内側に押して解除します (1)。
- ▶ ヒートシンクブラケットを回転させて最後まで持ち上げます (2)。

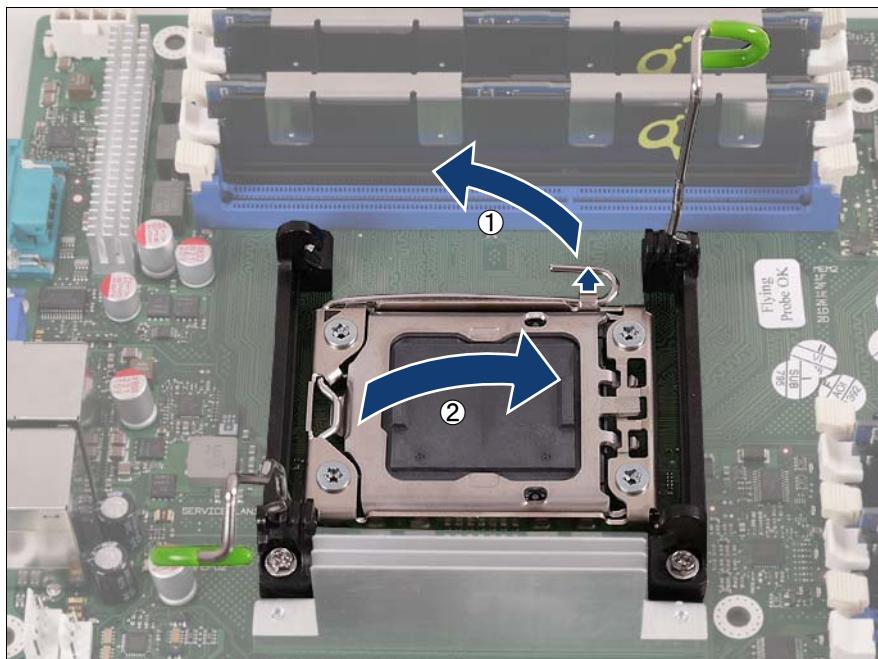


図 14: ソケットカバーを開く

- ▶ スプリングクリップを横に押して外し、最後まで起こします（1）。
- ▶ プロセッサホルダーを開きます（2）。

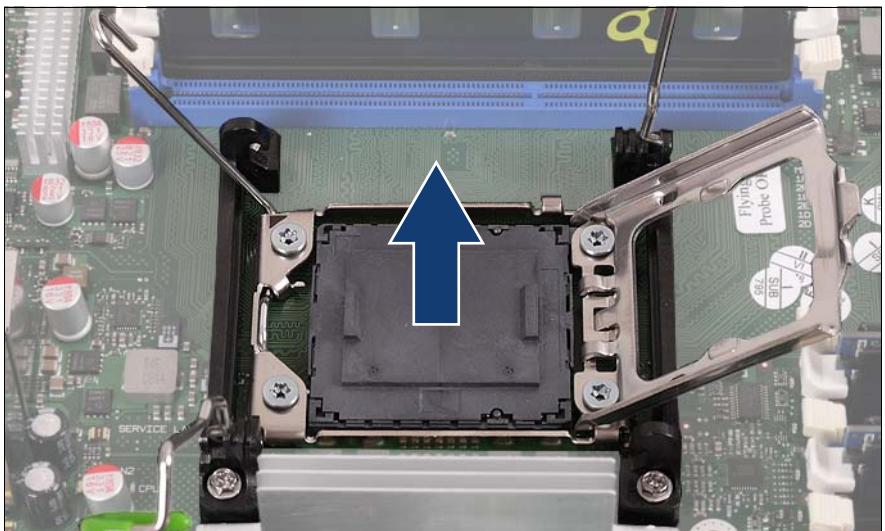


図 15: ソケットカバーの取り外し

- ▶ ソケットカバーを親指と人差し指ではさんで持ち、上にまっすぐ持ち上げます。

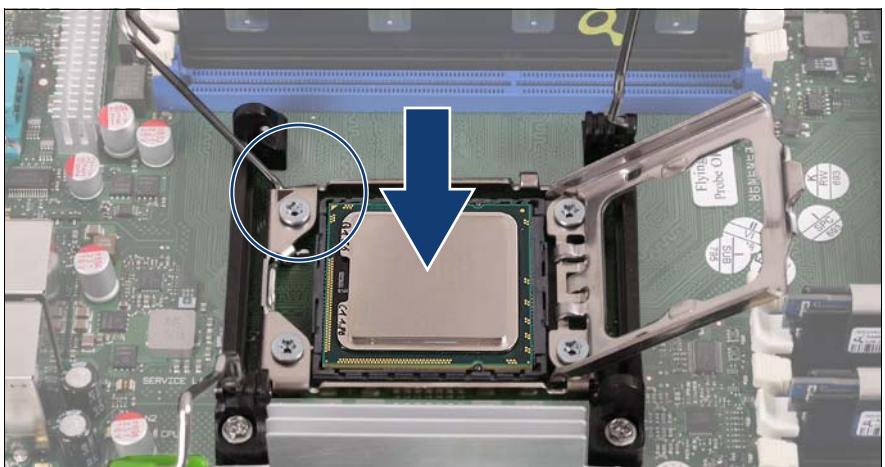


図 16: プロセッサの取り付け

- ▶ プロセッサを親指と人差し指ではさんで持ち、ソケットコードに合わせます（丸で囲んだ部分）。

プロセッサ

- ▶ プロセッサをゆっくりとソケット内に置きます。



注意！

プロセッサソケットのスプリングコンタクトを曲げないでください。プロセッサの下側には絶対に触れないでください。皮脂などの軽い汚れでも、プロセッサが破壊するか、機能が損なわれる可能性があります。

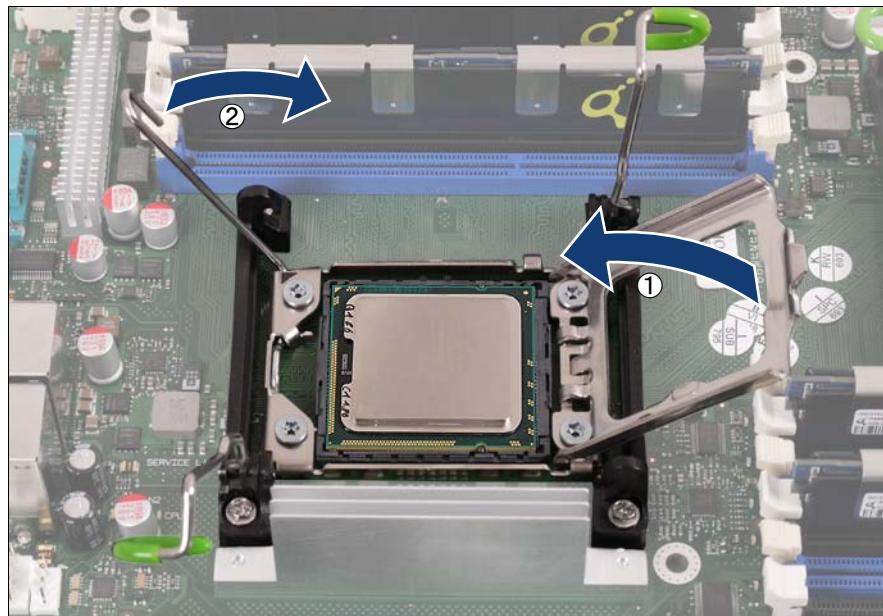


図 17: プロセッサのロック

- ▶ プロセッサホルダーを閉じます (1)。
- ▶ スプリングクリップを元の位置に戻し、プロセッサをソケットにロックします (2)。



図 18: 保護カバーの取り外し

- ▶ ヒートシンクの下側から、保護カバーを取り外します。



注意！

ヒートシンクの下側にあるサーマルペーストには触れないでください。

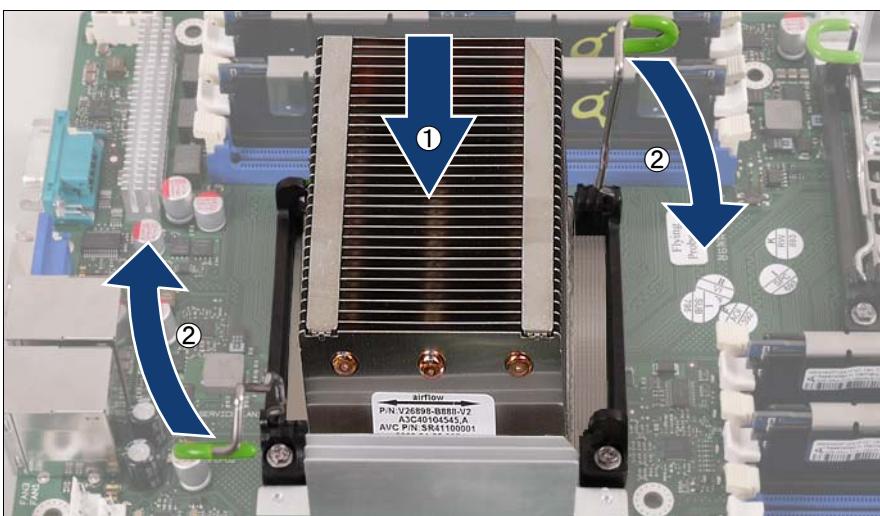


図 19: ヒートシンクの取り付けとロック

- ▶ ヒートシンクをプロセッサ（1）に取り付け、銅製のヒートパイプが見える側がメモリスロットを向くようにします。

- ▶ (2)2つのヒートシンクブラケットを同時に下に倒し、ヒートシンクブラケットを元の位置に戻すことでヒートシンクをロックします。



図 20: 取り付けられたヒートシンク

- ▶ 106 ページ の「システムファン 2 (または 2&4) の取り付け」の項に記載されているように、システムファン 2 (または 2&4) を再び取り付けます。
- ▶ 105 ページ の「作業の完了」に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

6.2 プロセッサの交換



注意！

システムボードには同じ型のプロセッサのみを使用できます。内部プロセッサコアの数のほか、一次クロックおよびFSB周波数を同一にする必要があります。デュアル動作の場合、適切なマルチコアオペレーティングシステムを使用します。

- ▶ 25 ページ の「準備」に記載されているように、サーバを開け、システムファン 2 (または 2&4) を取り出します。
- ▶ ヒートシンクブラケットを下方、内側に押して解除します。
- ▶ ヒートシンクブラケットを回転させて最後まで持ち上げます。
- ▶ ヒートシンクを左右に回転させることによってゆるめ、取り外します。

- ▶ ヒートシンクの下側から、残っているサーマルペーストを取り除きます。
- ▶ リントフリーの布を使用して、ヒートシンクの下側を拭きます。
- ▶ スプリングクリップを横に押して外し、最後まで起こします。
- ▶ プロセッサホルダーを開きます。
- ▶ 取り付けられているプロセッサを慎重にソケットから持ち上げます。
- ▶ 新しいプロセッサを親指と人差し指ではさんで持ち、ソケットコードに合わせます。
- ▶ 新しいプロセッサをゆっくりとソケット内に置きます。



注意！

プロセッサソケットのスプリングコンタクトを曲げないでください。プロセッサの下側には絶対に触れないでください。皮脂などの軽い汚れでも、プロセッサが破壊するか、機能が損なわれる可能性があります。

- ▶ プロセッサホルダーを閉じます。
- ▶ スプリングクリップを元の位置に戻し、プロセッサをソケットにロックします。
- ▶ 少量のサーマルペーストを新しいプロセッサの上面に付けます。
- ▶ サーマルペーストは薄く均等に塗布してください。
- ▶ ヒートシンクをプロセッサに取り付け、銅製のヒートパイプが見える側がメモリスロットを向くようにします。
- ▶ 2つのヒートシンクブラケットを同時に下に倒し、ヒートシンクブラケットを元の位置に戻すことでヒートシンクをロックします。
- ▶ [106 ページ の「システムファン 2 \(または 2&4\) の取り付け」](#) の項に記載されているように、システムファン 2 (または 2&4) を再び取り付けます。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」](#) に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

6.3 ヒートシンクの交換

- ▶ [25 ページ の「準備」](#)に記載されているように、サーバを開け、システムファン 2 (または 2&4) を取り出します。
- ▶ ヒートシンクブラケットを下方、内側に押して解除します。
- ▶ ヒートシンクブラケットを回転させて最後まで持ち上げます。
- ▶ ヒートシンクを左右に回転させることによってゆるめ、取り外します。
- ▶ リントフリーの布を使用して、プロセッサの上面を拭きます。
- ▶ 新しいヒートシンクから、保護カバーを取り外します。
- ▶ ヒートシンクをプロセッサに取り付け、銅製のヒートパイプが見える側がメモリスロットを向くようにします。
- ▶ 2 つのヒートシンクブラケットを同時に下に倒し、ヒートシンクブラケットを元の位置に戻すことでヒートシンクをロックします。
- ▶ [106 ページ の「システムファン 2 \(または 2&4\) の取り付け」](#)の項に記載されているように、システムファン 2 (または 2&4) を再び取り付けます。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

7 アクセス可能なドライブと LSD/LSP



注意！

- サーバでアクセス可能なドライブの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源コードをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかった場合、感電の恐れがあります。
- アクセス可能なドライブを取り付けるときは、ドライブの端を持ってください。上部に力を加えると、障害が発生する可能性があります。
- ボードやはんだ付け部品の電気回路に触れないでください。ボードの金属部分または端を持ってください。
- 内部オプションの回路とはんだ付け部品は露出しているため、静電気の影響を受けやすくなっています。これらを取り扱う前に、サーバの金属部分を触り、静電気を放電してください。
- 内部にアクセス可能なドライブを取り付ける前に、アクセス可能なドライブのマニュアルを参照してください。
- アクセス可能なドライブをサーバに取り付けるときは、ドライブに接続されているケーブルなどをはさまないように注意してください。
- [17 ページ の「安全について」](#) の安全についての注意事項に従ってください。

7.1 ベイの構成

アクセス可能なドライブ用に 5.25 インチのベイが 3 つあります。これらのベイには、DVD ドライブ、磁気テープドライブ、マルチベイ（薄型 DVD と ServerView Local Service Display/ServerView Local Service Panel）または HDD 拡張ボックスを設置できます。

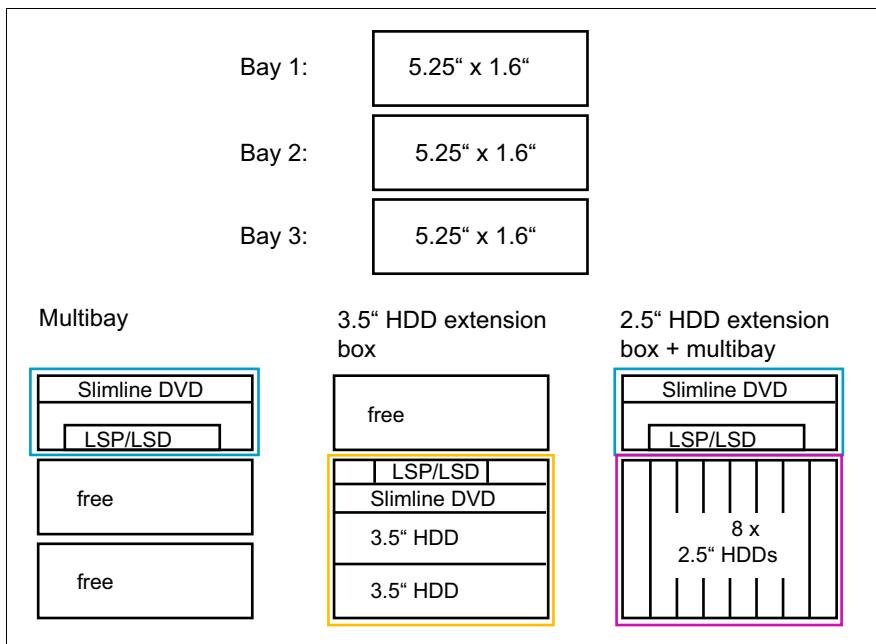


図 21: アクセス可能なドライブ用のベイ

ベイの推奨される構成 :

手順	アクセス可能なドライブ	ベイ	最大数	使用済みのベイ
1.	マルチベイ – SATA DVD-ROM 薄型 – LSD または LSP	ベイ 1	1	1 x 1.6" x 5.25"
2.	HDD 拡張ボックス 3.5" – SATA DVD-ROM 薄型 – LSD または LSP – 2 x 3.5" HDD ベイ	ベイ 2 + 3	1	1 x 3.2" x 5.25"
3.	DVD ドライブ – DVD-ROM SATA – DVD-RW SATA	ベイ 1 ベイ 1 が占有されている場合はベイ 2	1	1 x 1.6" x 5.25"
4.	HDD 拡張ボックス 2.5" – 8 x 2.5" HDD ベイ	ベイ 2 + 3	1	1 x 3.2" x 5.25"
5.	テープドライブ LTOx	ベイ 2 ベイ 2 が占有されている場合はベイ 3 HDD 拡張ボックス 2.5 インチまたは 3.5 インチが取り付けられている場合はベイ 1	1	1 x 1.6" x 5.25"
6.	テープドライブ DAT	ベイ 2 ベイ 2 が占有されている場合はベイ 3 HDD 拡張ボックス 2.5 インチまたは 3.5 インチが取り付けられている場合はベイ 1	1	1 x 1.6" x 5.25"
7.	テープドライブ RDX	ベイ 2 ベイ 2 が占有されている場合はベイ 3 HDD 拡張ボックス 2.5 インチまたは 3.5 インチが取り付けられている場合はベイ 1	2	1 x 1.6" x 5.25"

7.2 5.25 インチのアクセス可能なドライブの取り付け

磁気テープドライブおよび DVD ドライブをアクセス可能な 5.25 インチドライブとして使用できます。これらのドライブは、空いている 5.25 インチベイに取り付けることができます。

- ▶ 25 ページの「準備」に記載されているように、サーバを開けます。
- ▶ 27 ページの「フロントカバーの取り外し」の項または 30 ページの「ラックフロントカバーの取り外し」の項に記載されているように、フロントカバーまたはラックフロントカバーを取り外します。

- i** 新しい 5.25 インチのドライブには、イージークリックレールが付属していません。したがって、新しい 5.25 インチのドライブを取り付ける前に、ダミーカバーからイージークリックレールを取り外してドライブに取り付ける必要があります。
- i** 高さが 2 倍 (3.2 インチ) の磁気テープドライブを設置するときは、空いている 5.25 インチベイのダミーカバーを 2 つ取り外す必要があります。

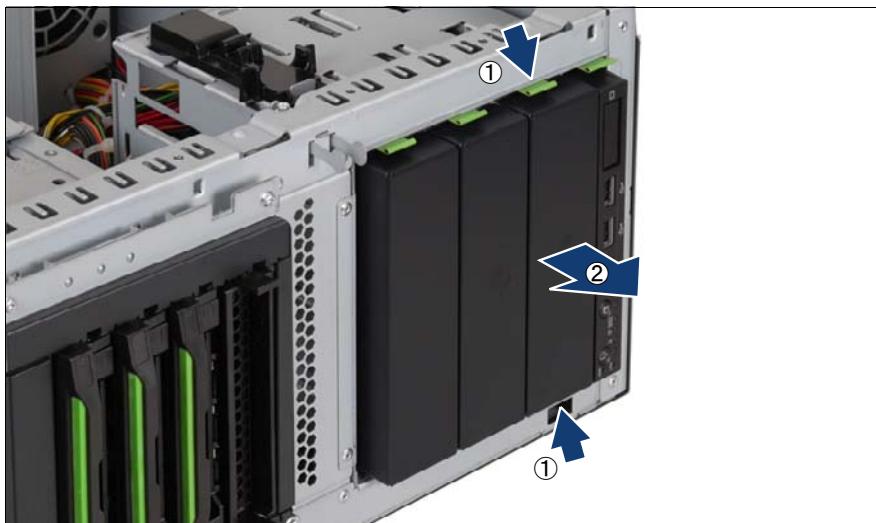


図 22: ダミーカバーの取り外し

- ▶ イージークリックレールの側面にある金属製の突起を中に押し (1)、ロックを解除します。

- ▶ ベイからダミーカバーを前に引き出します（2）。



図 23: イージークリックレールの取り外し

- ▶ 両側に 4 本ずつあるネジを取り外し、イージークリックレールをダミーカバーから取り外します。



両側に、M3 × 4.5 mm の M3 ネジが 2 本（黄色のだ円）、6-32 × 4.8 mm の UNC ネジが 2 本（青色のだ円）あります。



注意！

ダミーカバーは今後使うかもしれないで、保管しておいてください。アクセス可能なドライブを取り外すときに新しいドライブと交換しない場合は、EMC 指令に従い、また冷却の要件と防火対策のため、ダミーカバーを再び取り付ける必要があります。



図 24: イージークリックレールの取り付け - 例：DVD ドライブ

- ▶ イージークリックレールを新しい 5.25 インチドライブの両側に M3 × 4.5 mm のネジ 2 本で取り付けます。

図に示すように、下の列の最初の穴を使用します。



残りのネジは今後使うかもしれないで、保管しておいてください。取り付けるドライブによって、使用するネジが異なります。

テープドライブの梱包の中に含まれているネジを使用してください。



図 25: アクセス可能なドライブの挿入 - 例 : DVD ドライブ

- ▶ イージークリックレールがロックされるまで、5.25 インチのドライブを完全にベイに挿入します。



図 26: アクセス可能なドライブの配線 - 例 : DVD

- ▶ データケーブル（1）をアクセス可能なドライブに接続します（付録の配線図を参照）。
- ▶ **i** DVD SATA ケーブル (T26139-Y3928-V205) は事前に取り付けられ、システムボードの SATA5 コネクタに接続されています。
- ▶ パワーケーブル（2）をアクセス可能なドライブに接続します（付録の配線図を参照）。
- ▶ 必要に応じて、データケーブルをシステムボードまたは RAID コントローラに接続します（付録の配線図を参照）。
- ▶ 107 ページ の「フロントカバーの取り付け」の項または 109 ページ の「ラックフロントカバーの取り付け」の項に記載されているように、フロントカバーまたはラックフロントカバーを取り付けます。
- ▶ 105 ページ の「作業の完了」の章に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

7.3 マルチベイの取り付け

マルチベイには、薄型 DVD と ServerView Local Service Panel (LSP) または ServerView Local Service Display (LSD) を設置できます。

- ▶ [25 ページ の「準備」の章](#)に記載されているように、サーバを開けます。
- ▶ アクセス可能なドライブを取り付けるため、1 つの 5.25 インチベイからダミーカバーを取り外します ([52 ページ の図 22](#) を参照)。
- ▶ 両側に 4 本ずつあるネジを取り外し、イージークリックレールをダミーカバーから取り外します ([53 ページ の図 23](#) を参照)。



注意！

ダミーカバーは今後使うかもしれないで、保管しておいてください。マルチベイを取り外すときに新しいベイと交換しない場合は、EMC 指令に従い、また冷却の要件と防火対策のため、ダミーカバーを再び取り付ける必要があります。

マルチベイへの LSD または LSP の取り付け



図 27: ServerView Local Service Display (LSD) および ServerView Local Service Panel (LSP)

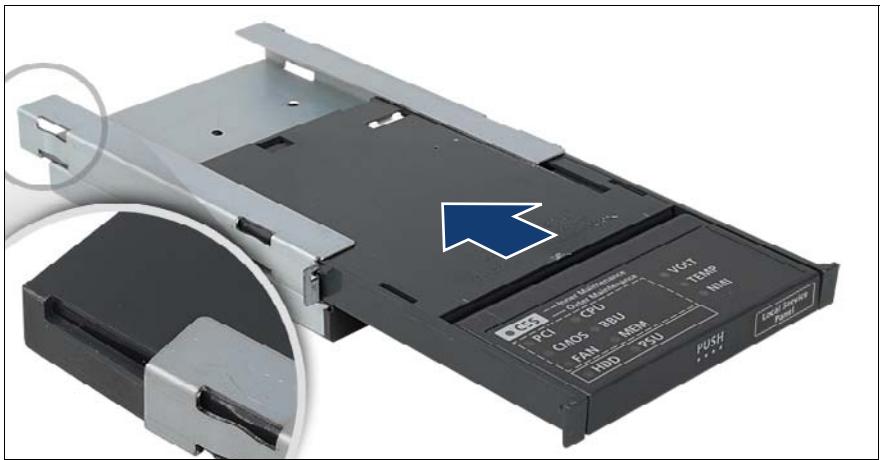


図 28: 3.5 インチフレームへの LSP のスライド

- ▶ フックがはまるまで、LSP/LSD を前面から 3.5 インチフレームにスライドさせます（丸で囲んだ部分がスナップインフック）。



図 29: LSP を挿入した 3.5 インチフレームのマルチベイへのスライド

- ▶ LSP/LSD を挿入した 3.5 インチフレームを背面からマルチベイに挿入します。

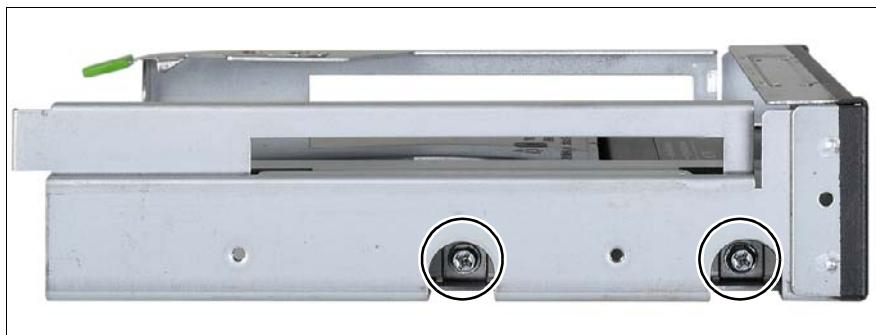


図 30: LSP を挿入した 3.5 インチフレームのマルチベイへの固定

- ▶ 両側で M3 × 6 mm のネジを 2 本ずつ使用して 3.5 インチフレームをマルチベイへに固定します。

薄型 DVD の取り付け



図 31: 薄型 DVD のフレームへの挿入

- ▶ 薄型 DVD をフレームに挿入します。
フレームの 4 本のピンを DVD のネジ穴に合わせ、この位置で固定します。



図 32: 薄型 DVD のマルチベイへのスライド

- ▶ フックがはまるまで、薄型 DVD を前面からマルチベイにスライドさせます（丸で囲んだ部分がスナップインフック）。



図 33: イージークリックレールのマルチベイへの取り付け

- ▶ 両側で M3 x 4.5 mm のネジ 2 本ずつ使用して、イージークリックレールを固定します。



図 34: 薄型 DVD の配線

- i** DVD SATA ケーブル (T26139-Y3928-V205) は事前に取り付けられ、システムボードの SATA5 コネクタに接続されています。
- ▶ DVD SATA ケーブルを移動するため、システムボードの SATA5 コネクタからケーブルを取り外します。
 - ▶ DVD SATA ケーブルをベイから前に引き出します。
 - ▶ パワーケーブル (P19 プラグ) をベイから前に引き出します。
 - ▶ パワーケーブルを薄型 DVD に接続します。
 - ▶ DVD SATA ケーブルを薄型 DVD に接続します。



図 35: マルチベイの取り付け

- イージークリックレールがロックされるまで、マルチベイを一番上のベイに完全に挿入します。このとき、ケーブルがつぶれないように注意します。

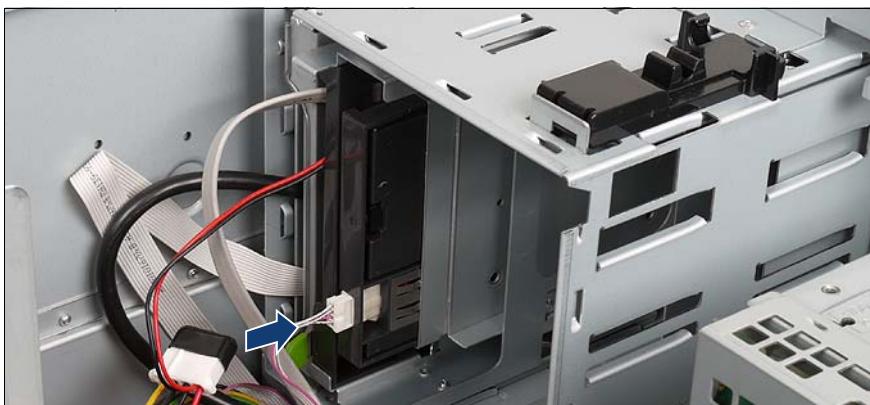


図 36: LSP/LSD の配線

- フロントパネルケーブルの小さなプラグを LSP/LSD に接続します（付録の配線図を参照）。
- DVD SATA ケーブルのプラグをシステムボードの SATA5 コネクタに接続します。
- [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

7.4 ハードディスク拡張ボックスの取り付け

アクセス可能なドライブ用の 5.25 インチベイ 2 つを HDD 拡張ボックスの取り付けに使用できます。HDD 拡張ボックスには次の 2 種類があります。

- 種類 1: LSD/LSD 用ベイ 1 つ、薄型 DVD ドライブ用ベイ 1 つ、3.5 インチ SAS/SATA HDD モジュール用ベイ 2 つ

 下部のハードディスクドライブケージがオンボードの SATA コントローラに接続されている場合、HDD 拡張ボックスを接続するには、追加の SAS/SATA RAID コントローラを取り付ける必要があります。

下部のハードディスクドライブケージが SAS/SATA RAID コントローラに接続されている場合は、SAS/SATA RAID コントローラの 2 番目のチャネルに HDD 拡張ボックスを接続できます。



注意！

SAS と SATA の HDD モジュールを HDD 拡張ボックス内で混在させることはできません。

- 種類 2: 2.5 インチ SAS/SATA HDD モジュール用ベイ 8 つ

 HDD 拡張ボックスを接続するには、追加の SAS/SATA RAID コントローラを取り付ける必要があります。



注意！

SAS と SATA の HDD モジュールを混在させることはできません。

- ▶ [25 ページ の「準備」の章](#)に記載されているように、サーバを開けます。
- ▶ アクセス可能なドライブ用に、2 つの 5.25 インチベイからダミーカバーを取り外します ([52 ページ の図 22](#) を参照)。
- ▶ 両側に 4 本ずつあるネジを取り外し、イージークリックレールをダミーカバーから取り外します ([53 ページ の図 23](#) を参照)。



注意！

ダミーカバーは今後使うかもしれないで、保管しておいてください。HDD 拡張ボックスを取り外すときに新しい拡張ボックスと交換しない場合は、EMC 指令に従い、また冷却の要件と防火対策のため、ダミーカバーを再び取り付ける必要があります。

3.5 インチの HDD 拡張ボックス

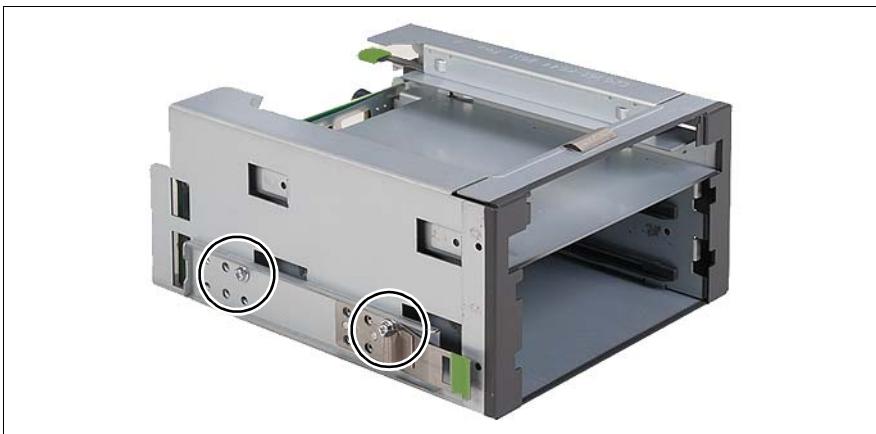


図 37: 3.5 インチの HDD 拡張ボックスへのイージークリックレールの取り付け

- 両側で M3 x 4.5 mm のネジ 2 本ずつ使用して、イージークリックレールを固定します。



図 38: 3.5 インチの HDD 拡張ボックスの取り付け

- イージークリックレールがロックされるまで、3.5 インチの HDD 拡張ボックスを下の 2 つのベイに完全に挿入します。

薄型 DVD を取り付ける場合：

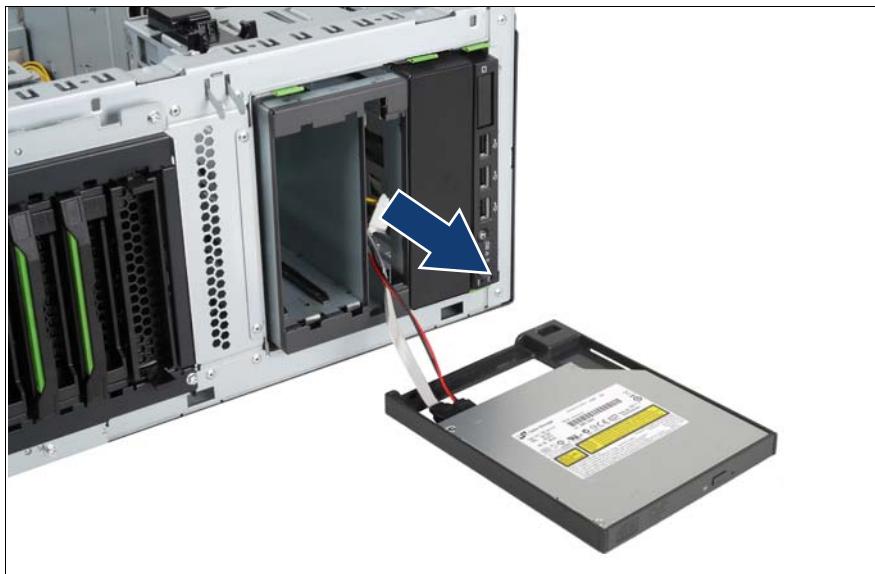


図 39: 3.5 インチ HDD 拡張ボックスへの薄型 DVD の取り付け

- i** DVD SATA ケーブル (T26139-Y3928-V205) は事前に取り付けられ、システムボードの SATA5 コネクタに接続されています。
- ▶ DVD SATA ケーブルを移動するため、システムボードの SATA5 コネクタからケーブルを取り外します。
 - ▶ 3.5 インチ HDD 拡張ボックスの上のベイから DVD SATA ケーブルを引き出します。
 - ▶ 3.5 インチ HDD 拡張ボックスの上のベイからパワーケーブル (P19 プラグ) を引き出します。
 - ▶ パワーケーブルを薄型 DVD に接続します。
 - ▶ DVD SATA ケーブルを薄型 DVD に接続します。
 - ▶ フックがはまるまで、薄型 DVD を 3.5 インチの HDD 拡張ボックスに前面からスライドさせます。このとき、ケーブルがつぶれないように注意します。
 - ▶ DVD SATA ケーブルのプラグをシステムボードの SATA5 コネクタに接続します。

LSP/LSD を取り付ける場合 :



図 40: 3.5 インチ HDD 拡張ボックスへの LSP/LSD の取り付け

- ▶ LSP/LSD を、3.5 インチの HDD 拡張ボックスの一番上のベイにスライドさせます。

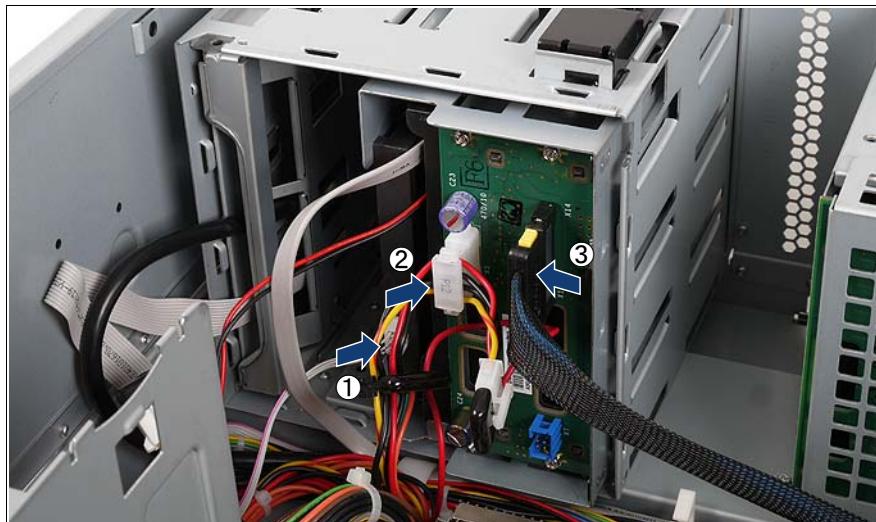


図 41: 例 : ケーブル接続

- ▶ フロントパネルケーブルの小さなプラグ (1) を LSD/LSP に接続します (付録の配線図を参照)。
- ▶ パワーケーブル (2) プラグ P16 を 3.5 インチの HDD 拡張ボックスに接続します (付録の配線図を参照)。
- ▶ SAS/SATA ケーブル (3) を 3.5 インチの HDD 拡張ボックスと SAS/SATA RAID コントローラに接続します (付録の配線図を参照)。



図 42: 3.5 インチの HDD モジュールの取り付け

- ▶ 3.5 インチの HDD モジュールは 2 台まで取り付け可能です（オペレーティングマニュアルの説明を参照）。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

2.5 インチの HDD 拡張ボックス

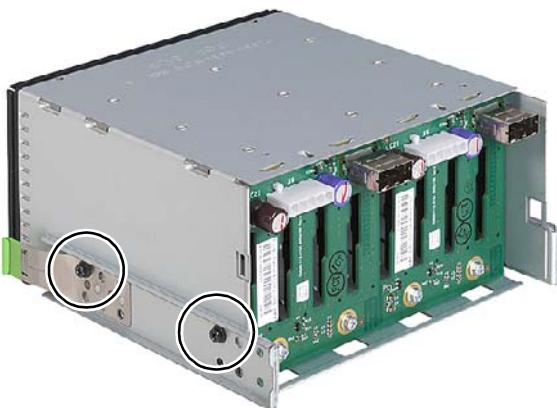


図 43: 2.5 インチの HDD 拡張ボックスへのイージークリックレールの取り付け

- 両側で M3 x 4.5 mm のネジ 2 本ずつ使用して、イージークリックレールを固定します。



図 44: 2.5 インチの HDD 拡張ボックスの取り付け

- イージークリックレールがロックされるまで、2.5 インチの HDD 拡張ボックスを下の 2 つのベイに完全に挿入します。

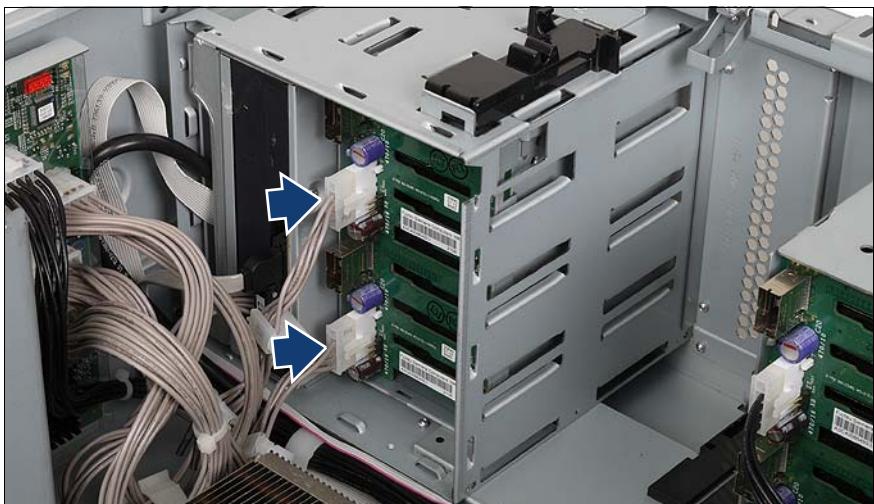


図 45: 例 : 電源ケーブルの接続

- ▶ パワーケーブルのプラグ P13 と P16 を 2.5 インチの HDD 拡張ボックスに接続します（付録の配線図を参照）。

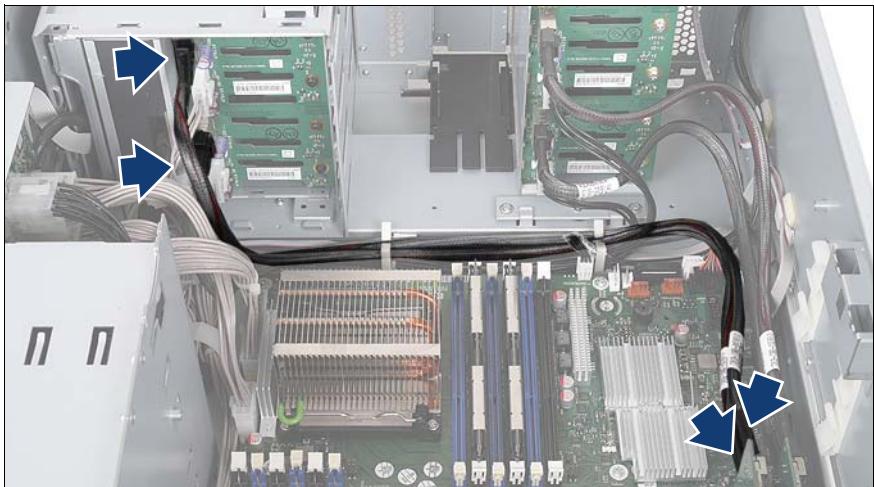


図 46: 例 : SAS ケーブルの接続

- ▶ SAS ケーブル 2 本を 2.5 インチの HDD 拡張ボックスと SAS/SATA RAID コントローラに接続します（付録の配線図を参照）。



図 47: 2.5 インチの HDD モジュールの取り付け

- ▶ 2.5 インチの HDD モジュールは 8 台まで取り付け可能です（オペレーティングマニュアルの説明を参照）。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

8 拡張カードとバッテリーバックアップユニット



注意！

- サーバで拡張カードの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ、すべての周辺装置、および接続されているその他すべてのデバイスの電源を切ってください。また、電源ケーブルをすべてコンセントから抜いてください。ケーブルを抜かなかった場合、感電の恐れがあります。
- 内部オプションの回路とはんだ付け部品は露出しているため、静電気の影響を受けやすくなっています。これらを取り扱う前に、サーバの金属部分を触り、静電気を放電してください。
- ボードやはんだ付け部品の電気回路に触れないでください。ボードの金属部分または端を持ってください。
- [17 ページ の「安全について」の章](#)の安全についての注意事項に従ってください。

8.1 拡張カードの取り付け

システムボードには PCI スロットが 6 つあります。

- 5 x PCIe スロット、すべて機械的に x8
 - 2 x PCIe x8 スロット (Gen2)、1 つのスロットは x16 グラフィックカード挿入用に右側が空いている
 - 2 x PCIe x 4 スロット (Gen2)
 - 1 x PCIe x 4 スロット (Gen1)
- 1 x PCI スロット (32 ビット /33 MHz)



起動コントローラ：

スロット 1 およびスロット 5 はデフォルトでブートコントローラ用に構成されています。別のスロットをブートコントローラに使用する場合は、その設定を BIOS セットアップ (Advanced/PCI Configuration/PCI SLOTS Configuration/Option ROM Scan: Enabled) で行う必要があります。詳細は、BIOS セットアップマニュアルを参照してください。「Option ROM Scan」の設定は、対応する PCI スロットで、システム BIOS によってアダプタの BIOS を起動するかどうかを指定します。

i 取り付け順序については、「PRIMERGY」ページの「システム構成図」をご覧ください。

<https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/docs/cnfgtx200s6.pdf>

(EMEA 市場向け)

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system.html>

(日本市場向け)

- ▶ **25 ページ の「準備」の章**に記載されているように、サーバを開け、システムファン 2 (または 2&4) を取り出します。

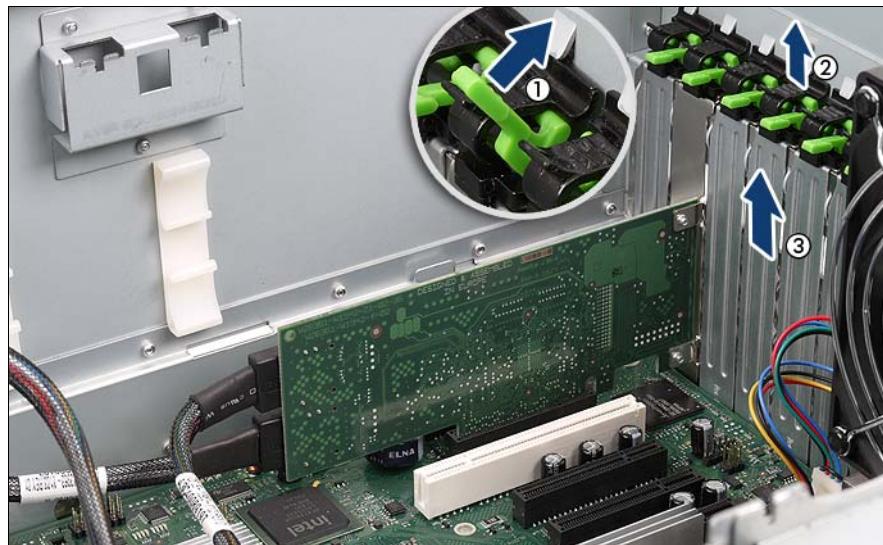


図 48: スロットカバーの取り外し

- ▶ レバーを上げます (1)。
- ▶ レバーを取り外します (2)。
- ▶ PCI スロットカバーを取り外します (3)。



注意！

スロットカバーは今後使うかもしれないのに、保管しておいてください。拡張カードを取り外すときに新しいカードと交換しない場合、該当する EMC 指令に従い、また冷却の要件と防火対策のため、スロットカバーを再び取り付ける必要があります。

- ▶ 新しい拡張カードを開梱し、必要な設定を行います。拡張カードに付属するマニュアルを事前にお読みください。

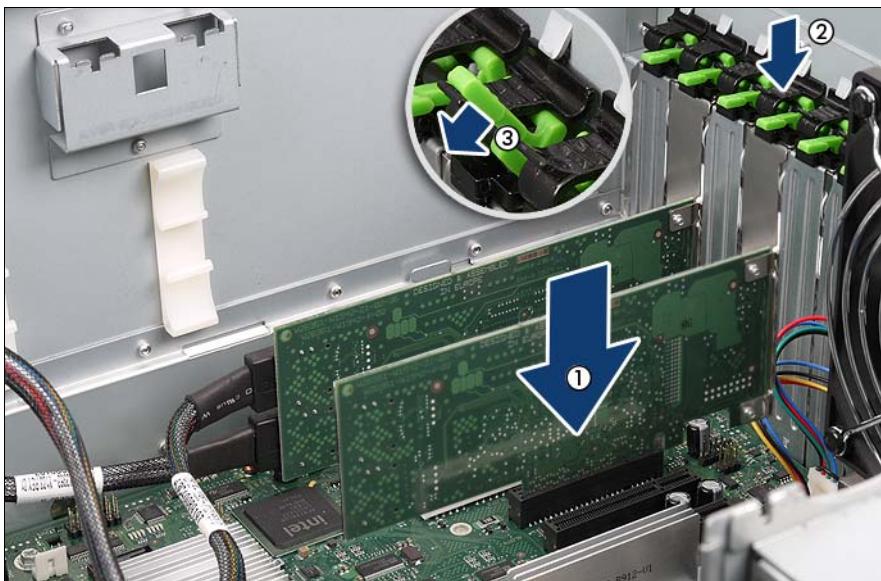


図 49: 拡張カードの取り付け

- ▶ カチッという音がするまで、新しい拡張カードを、システムボードの対応する PCI スロットにゆっくりと挿入します（1）。
- ▶ ピンが穴に合うように、クリップをスロットカバーに合わせます。
- ▶ カチッという音がするまで金属製の突起の下のクリップを押します（2）。
- ▶ レバー（3）を下げてロックします。
- ▶ 必要に応じて、拡張カードとその他のコンポーネントにケーブルを接続します。



注意！

長い拡張カードが取り付けられている場合、システムファン2（または2&4）を取り付ける前に、該当するスロットのシステムファン2のプラスチック部分を取り外す必要があります。



図 50: 例：システムファン2 - プラスチック部分の取り外し

- ▶ [106 ページ の「システムファン2（または2&4）の取り付け」の項](#)に記載されているように、システムファン2（または2&4）を再び取り付けます。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

8.2 バッテリーバックアップユニットの取り付け

2つの異なる BBU の固定を使用できます：

- BBU の固定 1: BBU 取り付けプレートを使用してサーバに使用します。
- BBU の固定 2: 肩付ネジを使用してサーバに使用します。



注意！

- ケーブルを接続するときに力を入れすぎないように注意してください。コネクタは繊細な部品です。
- [17 ページ の「安全について」の章](#)の安全についての注意事項に従ってください。

8.2.1 BBU の取り付け (BBU の固定 1)

バッテリーバックアップユニット (BBU) は 2 つまで取り付け可能です。

- ▶ [25 ページ の「準備」の章](#)に記載されているように、サーバを開け、システムファン 2 (または 2&4) を取り出します。

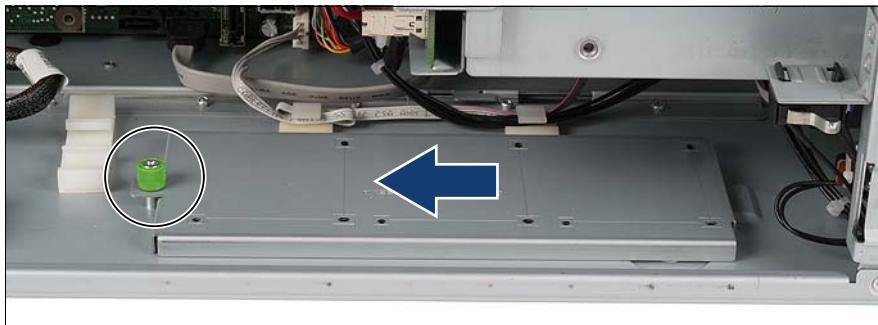


図 51: BBU 取り付けプレートの取り外し

- ▶ ネジをゆるめ、BBU 取り付けプレートを矢印の方向に取り外します。

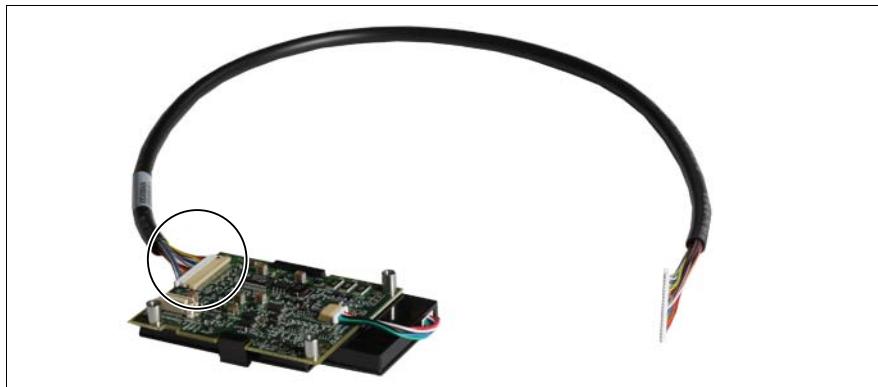


図 52: BBU へのケーブル接続

- ▶ BBU ケーブルを BBU に接続します。



注意！

空のピンがあるコネクタ側がボードを向いていることを確認してください。違っている場合、回路がショートする可能性があります。



図 53: 取り付けプレートへの BBU の固定

- ▶ 提供されている 3 本のネジを使用して、BBU を BBU 取り付けプレートに固定します（1）。

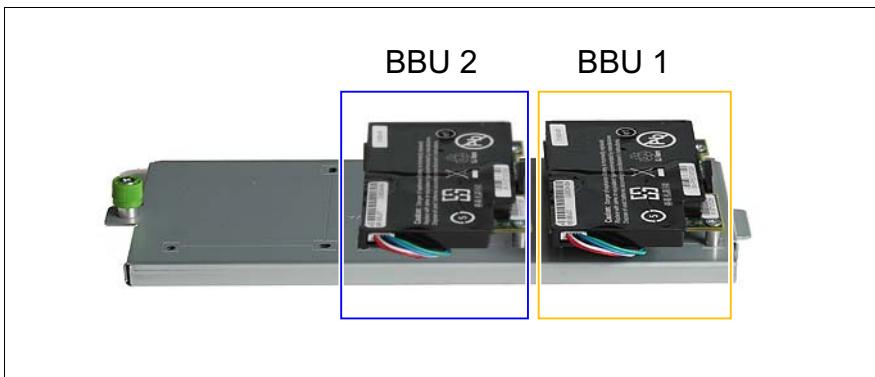


図 54: 取り付けプレートへの 2 つ目の BBU の固定

▶ 2 BBU 構成の場合 :

- ▶ BBU ケーブルを 2 つ目の BBU に接続します。
- ▶ 提供されている 3 本のネジを使用して、2 つ目の BBU を BBU 取り付けプレートに固定します。

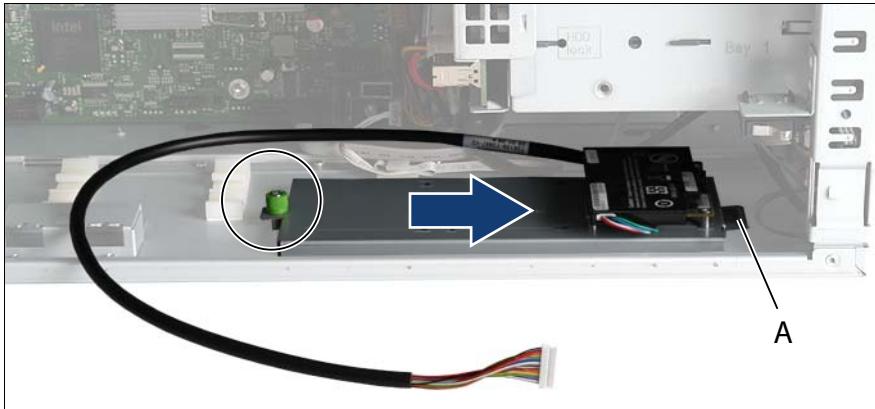


図 55: BBU 取り付けプレートの取り付け

- ▶ BBU 取り付けプレートを保護ブラケットに挿入します (A)。
- ▶ BBU 取り付けプレートをネジで固定します。

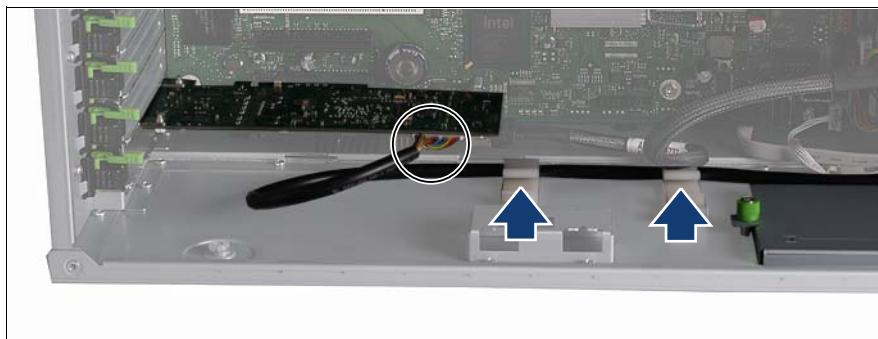


図 56: 例 : コントローラへの BBU ケーブルの接続

- ▶ [71 ページ の「拡張カードの取り付け」の項に記載されているように、コントローラを取り付けます。](#)



注意 !

空のピンがあるコネクタ側がボードを向いていることを確認してください。違っている場合、回路がショートする可能性があります。

- ▶ ケーブル留め具内の BBU ケーブルをコントローラに接続します。
- ▶ 2 BBU 構成の場合：
 - ▶ 追加のコントローラを取り付けます。
 - ▶ ケーブル留め具内の BBU ケーブルをコントローラに接続します。
- ▶ [106 ページ の「システムファン 2 \(または 2&4\) の取り付け」の項に記載されているように、システムファン 2 \(または 2&4\) を再び取り付けます。](#)
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。](#)

8.2.2 BBU の取り付け (BBU の固定 2)

バッテリーバックアップユニット (BBU) は 2 つまで取り付け可能です。



異なる BBU を使用できます。

- ▶ [25 ページ の「準備」の章に記載されているように、サーバを開け、システムファン 2 \(または 2&4\) を取り出します。](#)

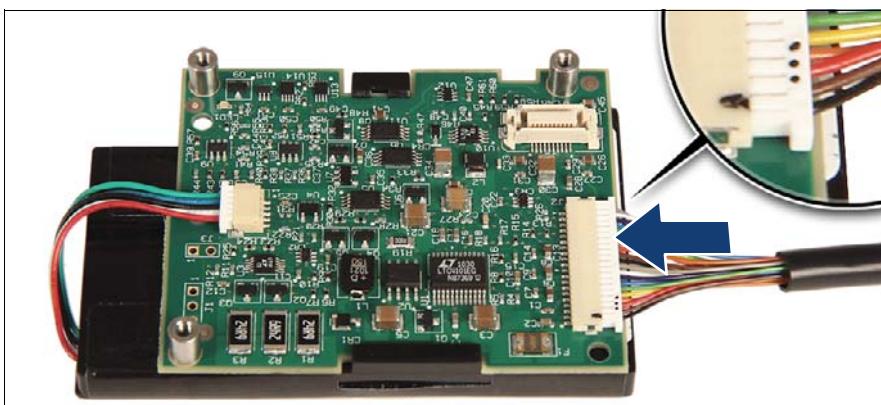


図 57: BBU ケーブルの接続 (例 A)

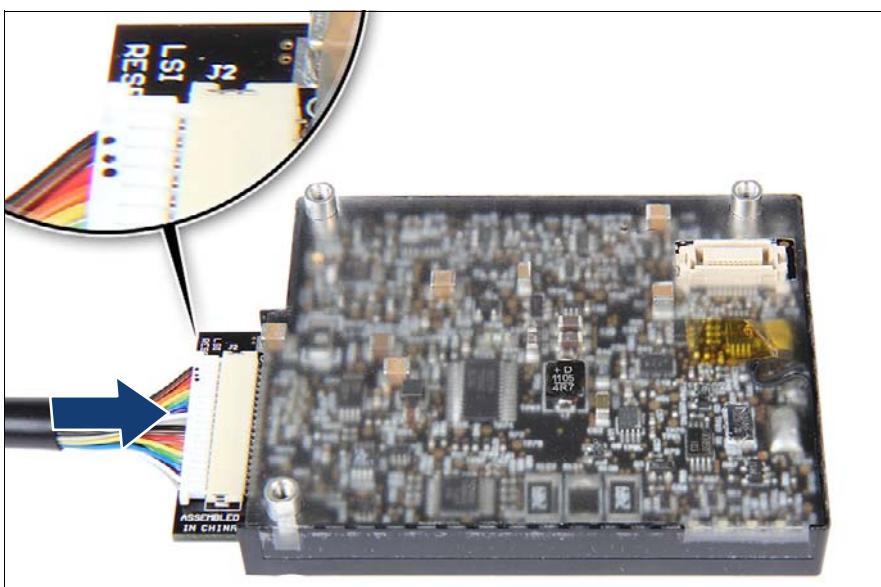


図 58: BBU ケーブルの接続 (例 B)

- ▶ BBU ケーブルを BBU に接続します。



注意！

点が 3 つ付いているコネクタ側が上にあることを確認してください（拡大された部分を参照）。違っている場合、回路がショートする可能性があります。

拡張カードとバッテリーバックアップユニット



異なる BBU を使用できます。3 本のボルトの位置（図 59 と図 60 の丸で囲んだ部分）を参照して、BBU を BBU ホルダーに取り付ける正しい位置を確認してください。

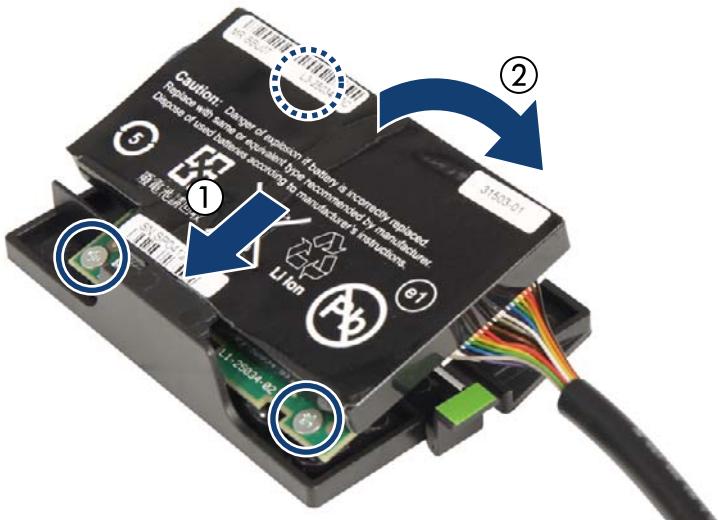


図 59: BBU ホルダーへの BBU の取り付け（例 A）

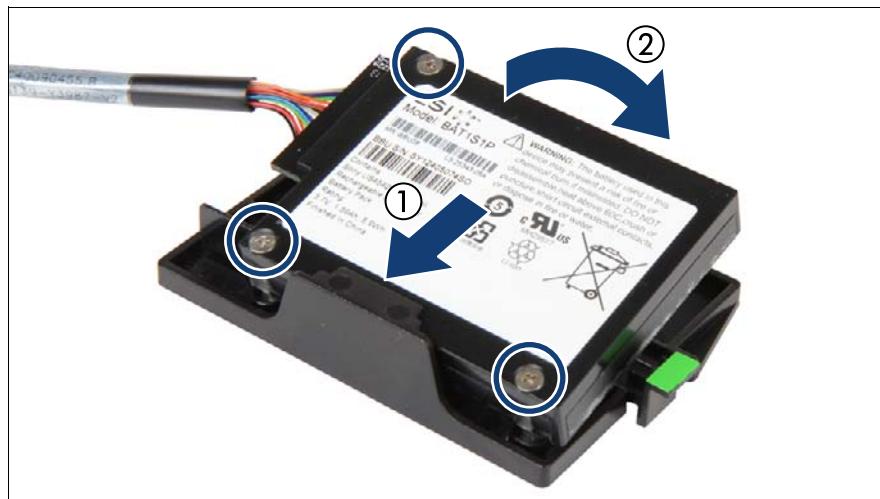


図 60: BBU ホルダーへの BBU の取り付け（例 B）

- ▶ BBU をやや傾けながら BBU ホルダーの右側の保持ブラケットの下に合わせます (1)。
- ▶ 所定の位置に固定されるまで BBU ユニットを倒します (2)。



図 61: BBU ホルダーの取り付け (A)

- ▶ シャーシの肩付ネジの位置に注意してください。3 本のボルトが BBU 1 (1)、3 本のボルトが BBU 2 (2) 用です。

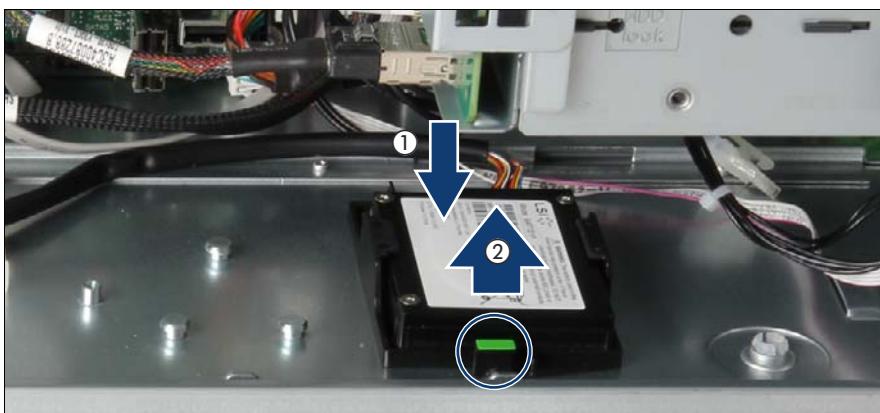


図 62: BBU ホルダーの取り付け (B)

- ▶ シャーシフロアの 3 個の肩付ネジのキャップが、ホルダーの鍵穴スロットの幅の広い方の終点に固定されるように、最初の BBU ホルダーをシャーシに挿入します (1)。
- ▶ BBU ホルダーを内側に最後までスライドさせます (2)。
シャーシフロアの肩付ネジのキャップが、BBU ホルダーの鍵穴スロットの幅の狭い方の終点に固定されます。
- ▶ BBU ホルダーのロックハンドルがカチッとはまっていることを確認します (丸で囲んだ部分)。

拡張カードとバッテリーバックアップユニット



異なる BBU を使用できます。BBU 上の BBU ケーブルの位置は、以下の例とは異なる場合があります。



図 63: 例 : 1 つのコントローラへの 1 つの BBU ケーブルの接続

- ▶ [71 ページ の「拡張カードの取り付け」の項](#)に記載されるように、RAID コントローラを取り付けます。
- ▶ BBU ケーブルをケーブルクランプに配線します。
- ▶ BBU ケーブルをコントローラに接続します。



注意 !

点が 3 つ付いているコネクタ側を自分の方へ向けてます。



異なる BBU を使用できます。BBU 上の BBU ケーブルの位置は、以下の例とは異なる場合があります。



図 64: 例 : 2 つのコントローラへの 2 つの BBU ケーブルの接続

- ▶ 2 BBU 構成の場合：
 - ▶ 上に記載されるように 2 つ目の BBU を取り付けます。
 - ▶ [71 ページ の「拡張カードの取り付け」の項](#)に記載されるように、2 つ目の RAID コントローラを取り付けます。

- ▶ 2つ目のBBUケーブルをケーブルクランプに配線します。
- ▶ 2つ目のBBUケーブルを2つ目のコントローラに接続します。



注意！

点が3つ付いているコネクタ側を自分の方へ向けてます。

- ▶ [106ページの「システムファン2（または2&4）の取り付け」](#)の項に記載されているように、システムファン2（または2&4）を再び取り付けます。
- ▶ [105ページの「作業の完了」](#)の章に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

9 その他のオプション



注意！

17 ページ の「安全について」の章の安全についての注意事項に従ってください。

9.1 TPM

サーバには、TPM (Trusted Platform Module) を搭載できます。

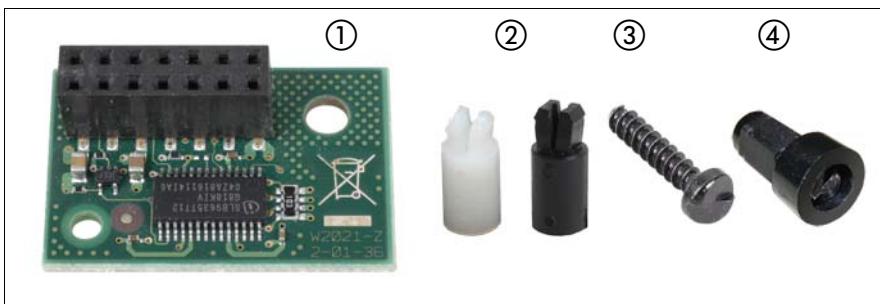


図 65: TPM 取り付けキット

1	TPM (Trusted Platform Module)	3	TPM 用の特殊なネジ
2	TPM スペーサー ■ 黒い TPM スペーサーはこのサーバには使用されません。	4	TPM 用の特殊なネジで使用するドライバー交換ビット

- ▶ 25 ページ の「準備」に記載されているように、サーバを開け、システムファン 2 (または 2&4) を取り出します。

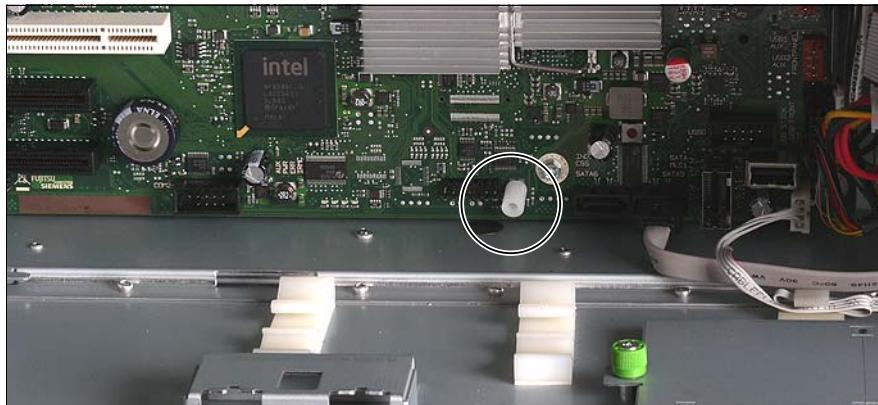


図 66: システムボードへの TPM スペーサーの挿入

- ▶ TPM スペーサーをシステムボード上の穴に挿入します。

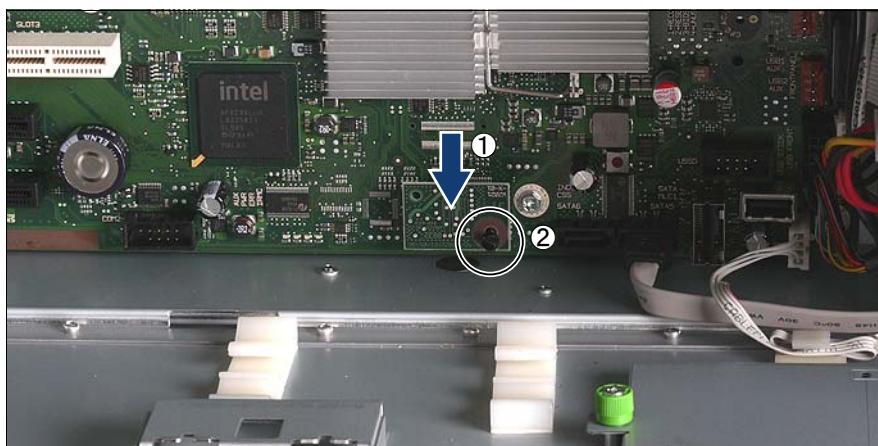


図 67: TPM の固定

- ▶ TPM をシステムボードに挿入します (1)。
- ▶ TPM 用の特殊なネジで TPM を固定します (2)。

この特殊なネジを締めるときは、TPM 用ドライバー交換用ビットを使用してください。

i ネジはきつく締めすぎないように注意してください（トルク値 0.6 Nm）。

- ▶ 106 ページ の「システムファン 2（または 2&4）の取り付け」の項に記載されているように、システムファン 2（または 2&4）を再び取り付けます。
 - ▶ 105 ページ の「作業の完了」の章に記載されているように、サーバを開じてコンセントに接続し、電源をオンにします。
- i** TPM の設定については、『TX200 S6 用 D2799 BIOS セットアップユーティリティ』マニュアルを参照してください。

9.2 USB Flash モジュール (UFM)

サーバには、USB Flash モジュール (UFM) を搭載できます。

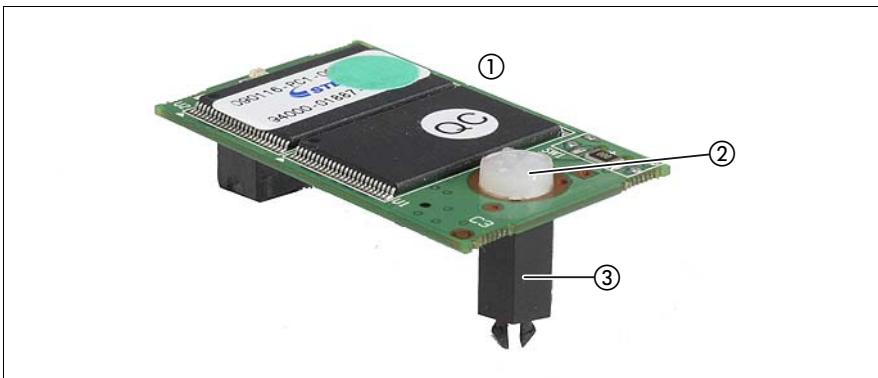


図 68: UFM 取り付けキット

1	USB Flash モジュール (UFM)	3	UFM スペーサー
2	UFM 用ナイロン製ネジ		

- ▶ 25 ページ の「準備」の章に記載されているように、サーバを開けます。

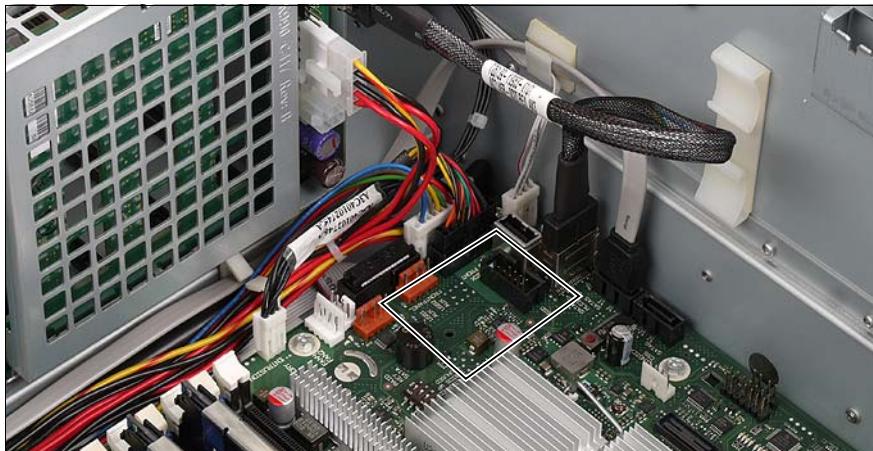


図 69: UFM - システムボード上の位置

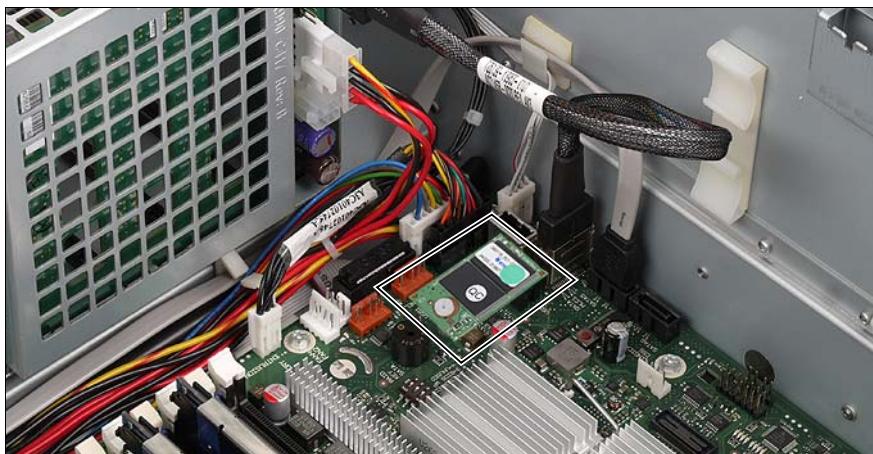
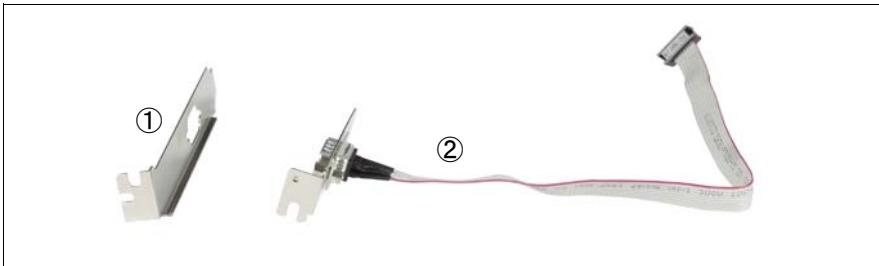


図 70: システムボードへの UFM の接続

- ▶ USB Flash モジュールをシステムボードに接続します。スペーサーが、システムボード上の穴にカチッとはまる必要があります。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

9.3 2番目のシリアルコネクタ

- ▶ 25ページの「準備」に記載されているように、サーバを開け、システムファン2(または2&4)を取り出します。



1	長いスロットカバー	2	短いスロットカバーが付いた2番目のシリアルコネクタ
---	-----------	---	---------------------------



- ▶ 短いスロットカバーの2本のネジを取り外します。
- ▶ 長いスロットカバーにシリアルコネクタを挿入します。
- ▶ 長いスロットカバーを2本のネジで固定します。

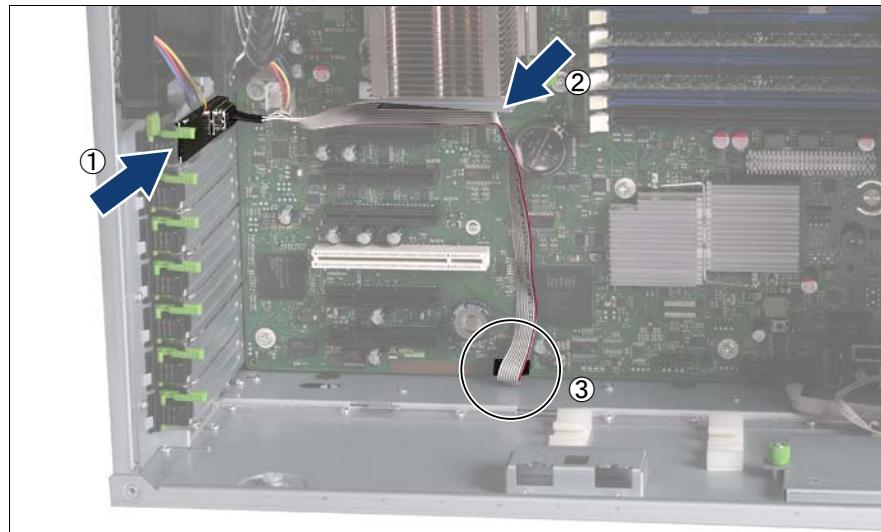


図 73: シリアルコネクタの取り付け

- ▶ [71 ページ の「拡張カードの取り付け」の項](#)に記載されているように、シリアルコネクタを挿入した長いスロットカバーをスロット 7 (1) に挿入します。
- ▶ 写真のように、ケーブルを右側のブラケット (2) に通します。
- ▶ ケーブルの空いている端を、システムボード上の COM2 コネクタ (3) に接続します。
- ▶ [106 ページ の「システムファン 2 \(または 2&4\) の取り付け」の項](#)に記載されているように、システムファン 2 (または 2&4) を再び取り付けます。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

10 ホットプラグ電源ユニットおよび冗長システムファンへの交換



注意！

17 ページ の「安全について」の章の安全についての注意事項に従ってください。

- ▶ 25 ページ の「準備」の章に記載されているように、サーバを開けます。



注意！

システムファン 1 および 2 は、冗長システムファン 1&3 および 2&4 と交換されます。

- ▶ 32 ページ の「取り外し システムファン 2 (または 2&4)」の項に記載されているように、システムファン 2 を取り外します。
- ▶ 33 ページ の「取り外し システムファン 1 (または 1&3)」の項に記載されているように、システムファン 1 を取り外します。
- ▶ システムボードとドライブからパワーケーブルをすべて取り外します（付録の配線図を参照）。
- ▶ すべての電源ケーブルをケーブルクランプから取り外します。

ホットプラグ電源ユニットおよび冗長システムファンへの交換



図 74: 電源ユニットの取り付けプレートの取り外し

- ▶ ネジを緩めます (1)。
- ▶ 電源ユニットの取り付けプレートを矢印の方向 (2) にスライドさせ、取り外します。



図 75: 電源ユニット - ネジの取り外し

- ▶ 4 本のネジを取り外します。



図 76: PSU の取り外し

- ▶ 電源ユニットを内側に引いてサーバから取り出します。

ホットプラグ電源ユニットおよび冗長システムファンへの交換



図 77: アダプタの金属製のカバー - ネジの取り外し

- ▶ 5 本のネジを取り外します。

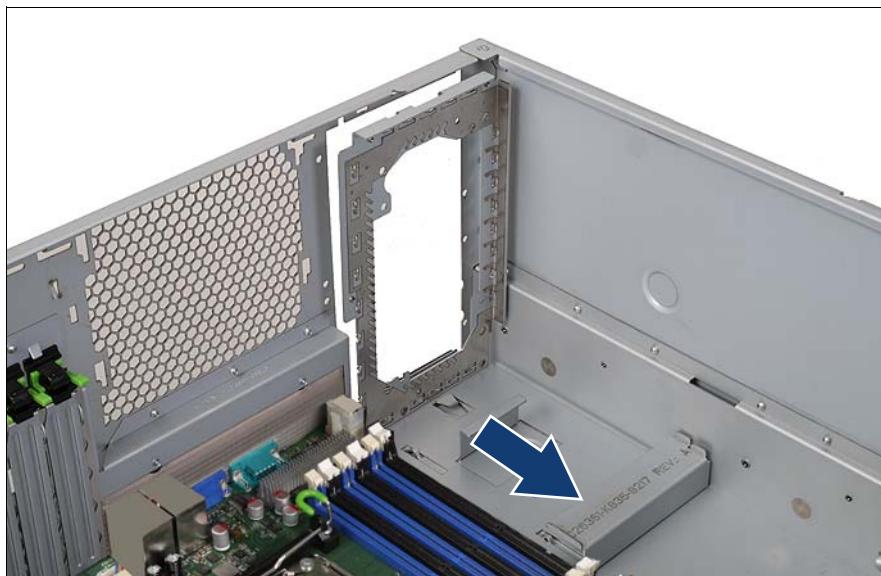


図 78: アダプタの金属製のカバーの取り外し

- ▶ アダプタの金属製のカバーを内側に引いてサーバから取り出します。

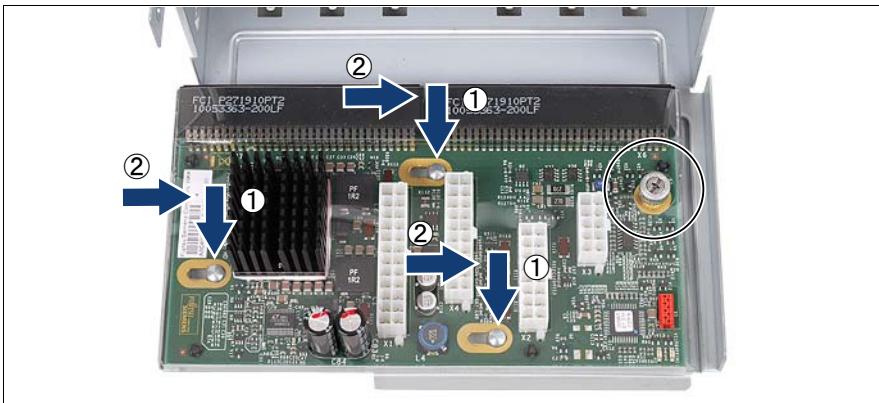


図 79: PS ケージへのパワーバックプレーンの取り付け

- ▶ PS ケージにパワーバックプレーンを挿入します (1)。
- ▶ PS ケージのガイドにはまるまで、パワーバックプレーンを矢印の方向に押します (2)。
- ▶ パワーバックプレーンを 1 本のネジで固定します (丸で囲んだ部分)。



図 80: PS ケージの取り付け

- ▶ PS ケージの中に手を入れてサーバ本体に装着します。

ホットプラグ電源ユニットおよび冗長システムファンへの交換



注意！

サーバ本体の突起（A）が 電源ケージの窪みと合っている必要があります。

- ▶ 7 本のネジで電源ケージを固定します。

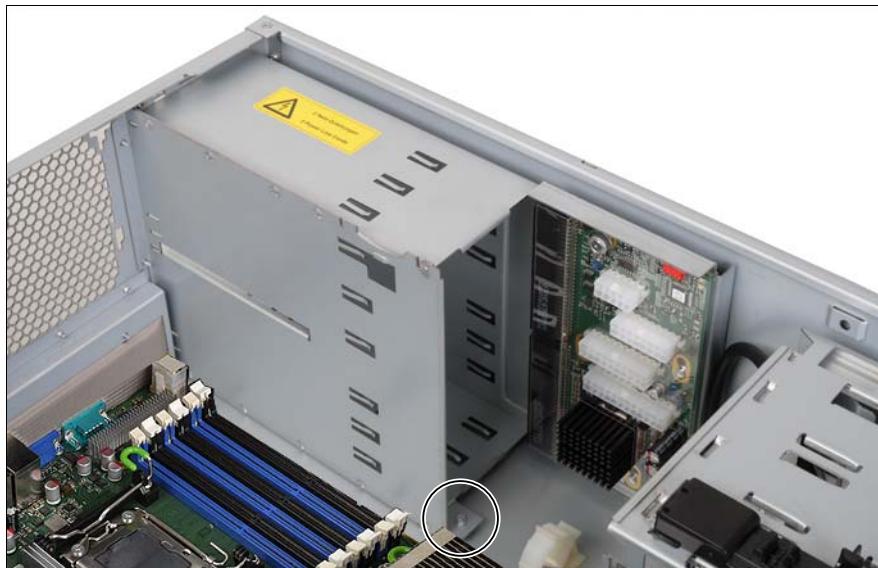


図 81: PS ケージ - 中のネジ

- ▶ 1 本のネジで電源ケージをサーバ本体の中に固定します。



図 82: パワーバックプレーン - ケーブル接続

- ▶ パワーケーブル T26139-Y3997-V1/A3C40101525 を、パワーバックプレーンのコネクタ X3 (1) に接続します。
- ▶ パワーケーブル T26139-Y3952-V451/A3C40101318 を、パワーバックプレーンのコネクタ X2 (2) に接続します。
- ▶ パワーケーブル T26139-Y3986-V401/A3C40101635 を、パワーバックプレーンのコネクタ X4 (3) に接続します。
- ▶ パワーケーブル T26139-Y3758-V8/A3C40057456 を、パワーバックプレーンのコネクタ X1 (4) に接続します。
- ▶ ケーブル留め具内のパワーケーブルを、元の標準の電源ユニットと同じように接続します。
- ▶ 電源ケーブルをシステムボードに接続します（付録の配線図を参照）。
- ▶ 電源ケーブルをドライブと HDD バックプレーンに接続します（付録の配線図を参照）。
- ▶ 両方の電源ユニットモジュールを電源ケージのベイに完全に挿入します（詳細はオペレーティングマニュアルを参照）。

- ▶ [105 ページ の「システムファン 1 \(または 1&3\) の取り付け」の項](#)に記載されているように、冗長システムファン **1&3** を取り付け、両方のファンケーブルをシステムボードに接続します。
 冗長システムファン **1&3** (デュアルファン。2 台のファンが内蔵されています) は高さが高い方で、ファンケーブルが 2 本あります。
- ▶ [106 ページ の「システムファン 2 \(または 2&4\) の取り付け」の項](#)に記載されているように、冗長システムファン **2&4** を取り付け、両方のファンケーブルをシステムボードに接続します。
 冗長システムファン **2&4** (デュアルファン。2 台のファンが内蔵されています) にはファンケーブルが 2 本あります。



注意！

安全上の理由から、ホットプラグ電源ユニットを設置したタワーモデルの背面側にはフットスタンドを取り付ける必要があります。

- ▶ サーバをフットスタンド上に配置します。
- ▶ 2 本のネジ (を参照 [99 ページ の図 83](#)) でフットスタンドを固定します。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じてコンセントに接続し、電源をオンにします。

11 タワーモデルからラックモデルへの変換



注意！

17 ページ の「安全について」の章の安全についての注意事項に従ってください。



図 83: フットスタンドの取り外し

- ▶ 2 本のネジを取り外します (1)。
- ▶ サーバを少し持ち上げ、フットスタンドを取り外します。



フットスタンドはもう必要ありません。

- ▶ 25 ページ の「準備」の章に記載されているように、サーバを開けます。
- ▶ 27 ページ の「フロントカバーの取り外し」の項に記載されているように、フロントカバーを取り外します。



フロントカバーは不要になります。

タワーモデルからラックモデルへの変換



図 84: 右側のサイドカバーのネジの取り外し

- ▶ サーバの背面にある 2 本のネジを取り外します。



図 85: 右側のサイドカバーの取り外し

- ▶ ドライバーを使用してフックを少し持ち上げます。

- ▶ 右側のサイドカバーを矢印の方向に押します。
- ▶ 右側のサイドカバーを持ち上げます。



右側のサイドカバーは不要になります。

- ▶ 右側を下にしてサーバを置きます。



注意！

この作業は2人で行ってください。サーバは質量が最大35kgに達します。



図 86: フット取り付けレールの取り外し

- ▶ フット取り付けレールの3本のネジ(1)を取り外します。
- ▶ フット取り付けレールを背面方向にスライドし(2)、フックを外します。
- ▶ フット取り付けレールを取り外します。



フット取り付けレールは不要になります。

アクセス可能なドライブのドライブケージは、アクセス可能なドライブとフロントパネルモジュールを簡単に取り出し、左に90°回転し、再び戻すことができるよう設計されています。

- ▶ ドライブケージからダミーカバーを取り出します(52ページの図22)。
- ▶ システムボードまたはアクセス可能なドライブからケーブルを取り外し、ドライブケージからドライブを取り出します。

タワーモデルからラックモデルへの変換

- ▶ フロントパネルモジュールからフロントパネルケーブルと USB ケーブルを取り外せるようになるまで、フロントパネルモジュールを取り付け位置から引き出します。
- ▶ フロントパネルケーブルと USB ケーブルを取り外します。
- ▶ フロントパネルモジュールを取り外します。
- ▶ フロントパネルモジュールを左に 90° 回転します。
- ▶ フロントパネルモジュールをドライブケージの上のベイに半分挿入します。
- ▶ フロントパネルケーブルと USB ケーブルをフロントパネルモジュールに接続します。



図 87: フロントパネルモジュールの設置

- ▶ フロントパネルモジュールをドライブケージの上のベイに完全に挿入します。
- ▶ 前の手順で取り外したドライブを左に 90° 回転します。
- ▶ 前の手順で取り外したダミーカバーを左に 90° 回転します。

- ▶ ドライブとダミーカバーをドライブケージに取り付けます。
- ▶ ドライブのケーブルをすべて接続します。



図 88: サイドロックのネジの取り外し

- ▶ ネジを取り外します。

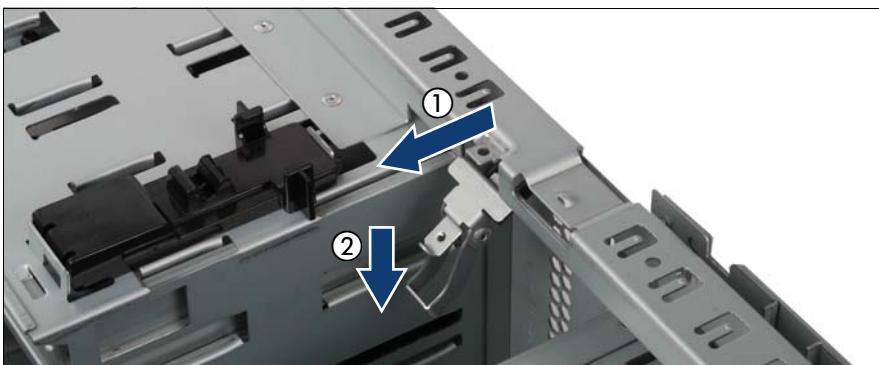


図 89: サイドロックの取り外し

- ▶ サイドロックを内側に引き（1）、下方に引いて（2）、取り出します。
- i** サイドロックとネジはもう必要ありません。

タワーモデルからラックモデルへの変換

- ▶ [109 ページ の「ラックフロントカバーの取り付け」の項](#)に記載されているように、ラックフロントカバーを取り付けます。



図 90: 注意ラベルの貼り付け

- ▶ 付属の注意ラベルを写真に示すように貼り付けます（日本向けの製品にはこの作業はありません）。
- ▶ [105 ページ の「作業の完了」の章](#)に記載されているように、サーバを閉じます。
- ▶ オペレーティングマニュアルに記載されているように、ラックモデルをラックに設置します。

ラックモデルが ServerView Management のユーザーインターフェースに正しく表示されるためには、以下の手順に従います。

- ▶ システムを ServerView Suite DVD1 からブートします。ServerView Installation Manager が起動します。
- ▶ 最初のウィンドウで GUI の言語を選択します。
- ▶ 「Status backup media」の下で「No status backup」を選択し、「Continue」を選択して続行します。
- ▶ 「Maintenance」を選択します。
- ▶ 「Server Configuration Manager」を選択します。
- ▶ ラックモデルのボックスを選択し、「Save」を選択して設定を保存します。

12 作業の完了



注意！

17 ページ の「安全について」の章の安全についての注意事項に従ってください。

12.1 システムファン

12.1.1 システムファン 1（または 1&3）の取り付け

標準のシステムファン 1 は高さが低いほうで、ファンケーブルが 1 本です。冗長システムファン 1&3（デュアルファン。2 台のファンが内蔵されています）は高さが高い方で、ファンケーブルが 2 本あります。両方のシステムファンの取り付け手順は、ファンケーブルの接続手順以外は同じです。

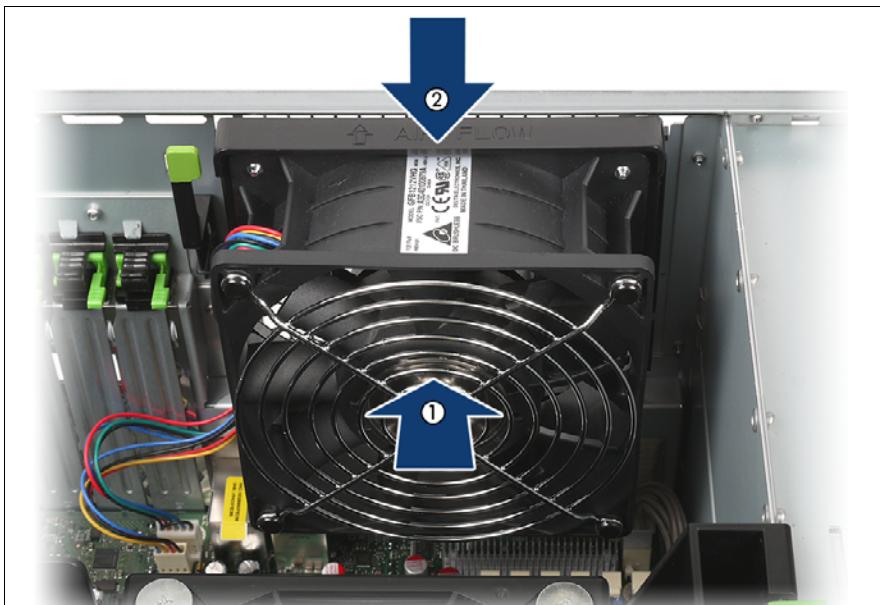


図 91: 例：システムファン 1&3 の取り付け

- ▶ システムファン 1（または 1&3）のフックをサーバ背面の凹みに合わせます（1）。

作業の完了

- ▶ ロックが固定されるまで、システムファン 1（または 1&3）を矢印の方向に押し込みます (2)。
- ▶ システムボードのコネクタ FAN1 にファンケーブルを取り付けます（2 本目のファンケーブルがある場合は FAN3 にファンケーブルを取り付けます）。

12.1.2 システムファン 2（または 2&4）の取り付け

標準のシステムファン 2 にはファンケーブルが 1 本で、冗長システムファン 2&4（デュアルファン。2 台のファンが内蔵されています）にはファンケーブルが 2 本あります。両方のシステムファンの取り付け手順は、ファンケーブルの接続手順以外は同じです。

- ▶ システムボードのコネクタ FAN2 にファンケーブルを取り付けます（2 本目のファンケーブルがある場合は FAN4 にファンケーブルを取り付けます）。



図 92: 例：システムファン 2&4 の取り付け

- ▶ 内蔵のシステムファン 2（または 2&4）と一緒に送風ダクトを慎重に挿入します (1)。
- 送風ダクトのロックが固定プレート（標準の電源ユニット）または電源ケージ（冗長電源ユニット）の保護ブラケットおよび凹みにはまっていることを確認します (2)。

12.2 タワーモデル

12.2.1 フロントカバーの取り付け

アクセス可能なドライブの取り付けまたは取り外しの後に、フロントカバーを再び取り付けます。



図 93: フロントカバーの取り付け

- ▶ フロントカバーの右側のフックを注意してかけます。
- ▶ フロントカバーを閉めます。3か所のロックがはまっていることを確認します。

12.2.2 サーバを閉じる



図 94: 左側のカバーをかぶせます。

- ▶ ロックレバーを最後まで上げ、サイドカバーをサーバ本体の 5 つの穴に挿入します (1)。
- ▶ サイドカバーをサーバ本体に押し当てながら、ロックレバー (2) を下げます。
ロックレバーを下げるときサイドカバーが前に押し出され、サイドカバーの上縁にあるフックがかかります。
- ▶ キーを挿入します。
- ▶ サーバをロックします。
- ▶ 電源プラグをすべてコンセントに接続します。
- ▶ 電源ボタンを押してサーバを起動します。

12.3 ラックモデル

12.3.1 ラックフロントカバーの取り付け

ラックフロントカバーは、以下の作業の実行後に再び取り付けます。

- アクセス可能なドライブの取り付け / 取り外し
- タワーモデルからラックモデルへの変換

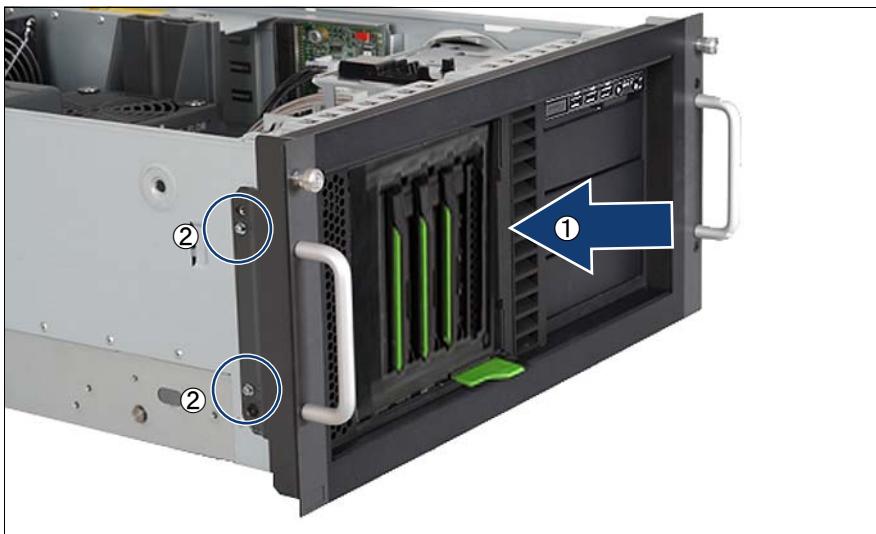


図 95: ラックフロントカバーの取り付け

- ▶ ラックフロントカバーとプラスチック製のフロントカバーを前面から取り付けます (1)。



注意！

ラックフロントカバーのブラケットには「Left」または「Right」と記されています。「Left」と記されたブラケットが、ラックの前面に向かって左側になるようにします。

- ▶ 左右でネジ 2 本ずつを使用してラックフロントカバーを固定します (2)。

12.3.2 サーバを閉じる

- ▶ ロックレバーを最後まで上げ、トップカバーを保護カバーの 5 つの穴に挿入します (108 ページ の図 94 も参照)。
- ▶ トップカバーをサーバ本体に押し当てながら、ロックレバーを下げます。ロックレバーを下げるときトップカバーが前に押し出され、トップカバーの右縁にあるフックがかかります。

サーバをラックキャビネットから取り出していない場合は、手順 1 ~ 4 は省略してください。



注意！

サーバをラックキャビネットに設置するには、最低 2 人必要です。

ラックフロントカバーのハンドルを使用してラックのサーバを持ち上げないでください。

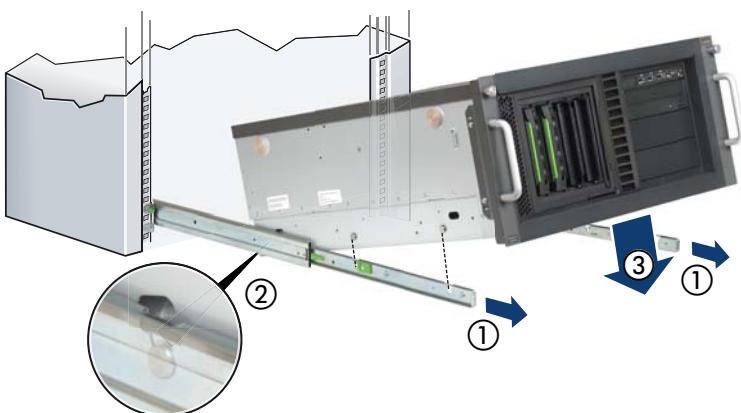


図 96: サーバの取り付け (a)

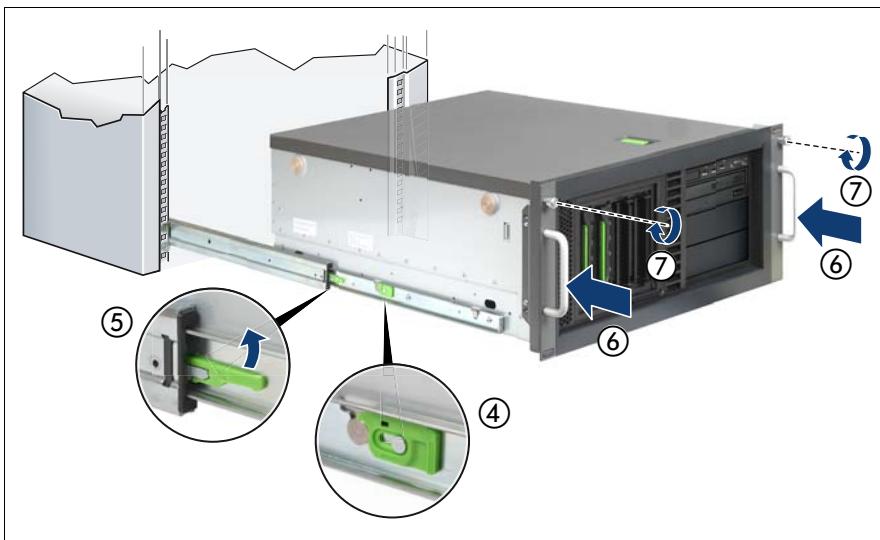


図 97: サーバの取り付け (b)

- ▶ インナーレールを最後まで引き出します (1)。
i カチッという音がして固定されます。
- ▶ サーバを上からインナーレールに載せます (2、3)。このとき、ロックがかかります (4)。
- ▶ 両方のインナーレールのロック機構を上に押します (5)。
- ▶ 最終動作テストとして、サーバを少なくとも 2 回出し入れしてください。レールがスムーズに動くことを確認してください。
- ▶ サーバを最後までラックに挿入します (6)。
- ▶ フロントパネルにある 2 本のつまみネジを使用して、サーバをラックに固定します (7)。
- ▶ サーバの背面のケーブルをすべて接続します。
- ▶ 電源プラグをすべてコンセントに接続します。
- ▶ 電源ボタンを押してサーバを起動します。

13 付録

13.1 ケーブル配線

この後の各ページに、配線の例を示します。

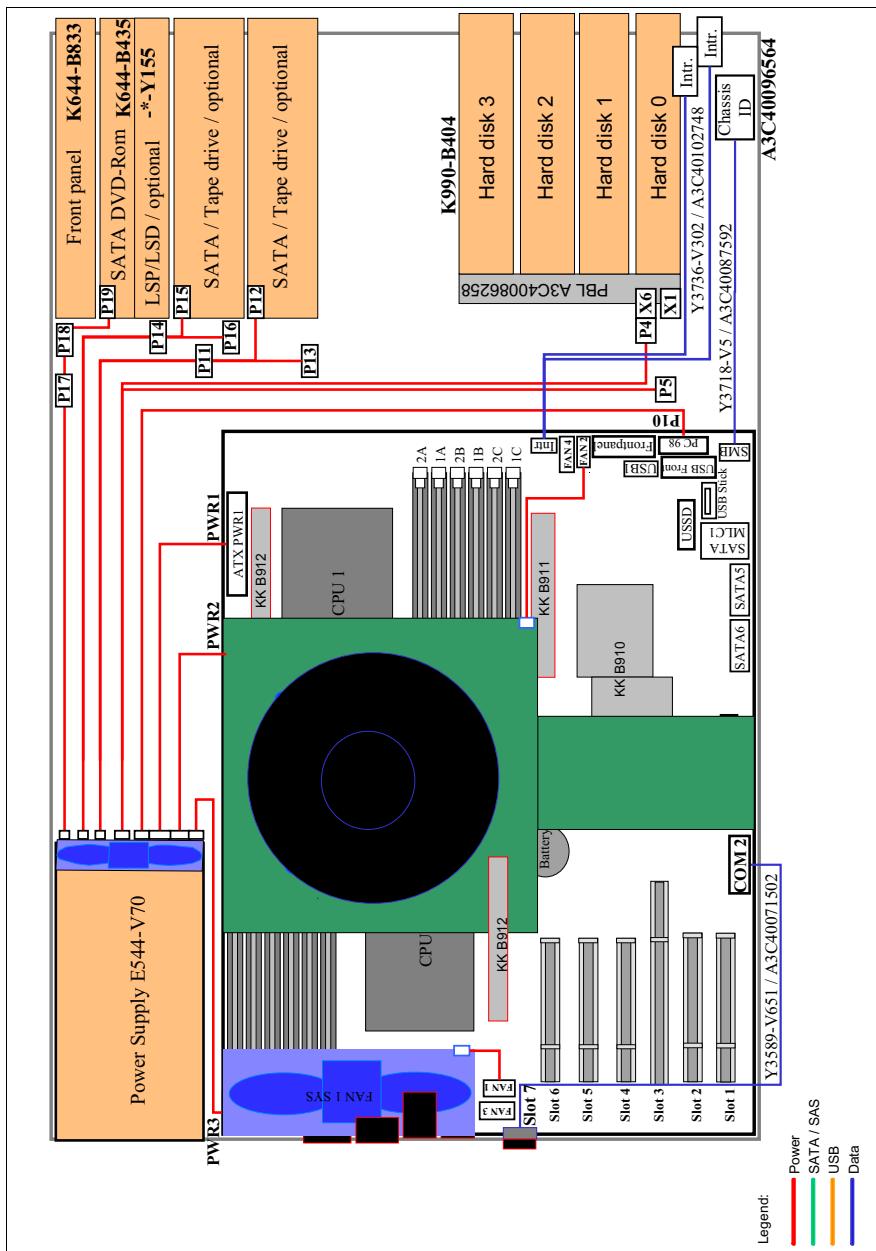


図 98: 例 1: 標準の電源ユニット、ファン、SMB、イントリュージョン、COM2

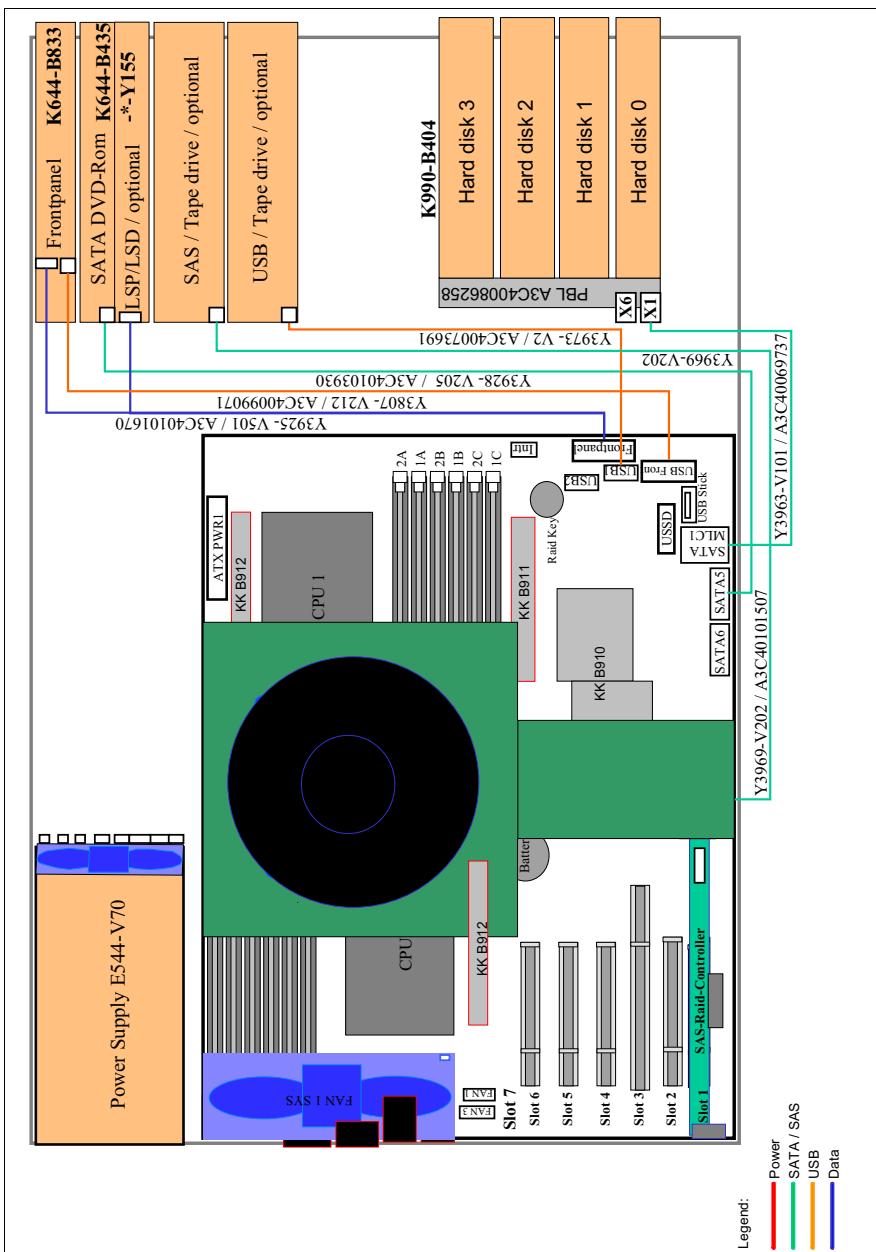


図 99: 例 2 : SATA ハードディスク、SAS/SATA/USB テープ、コントロールパネル

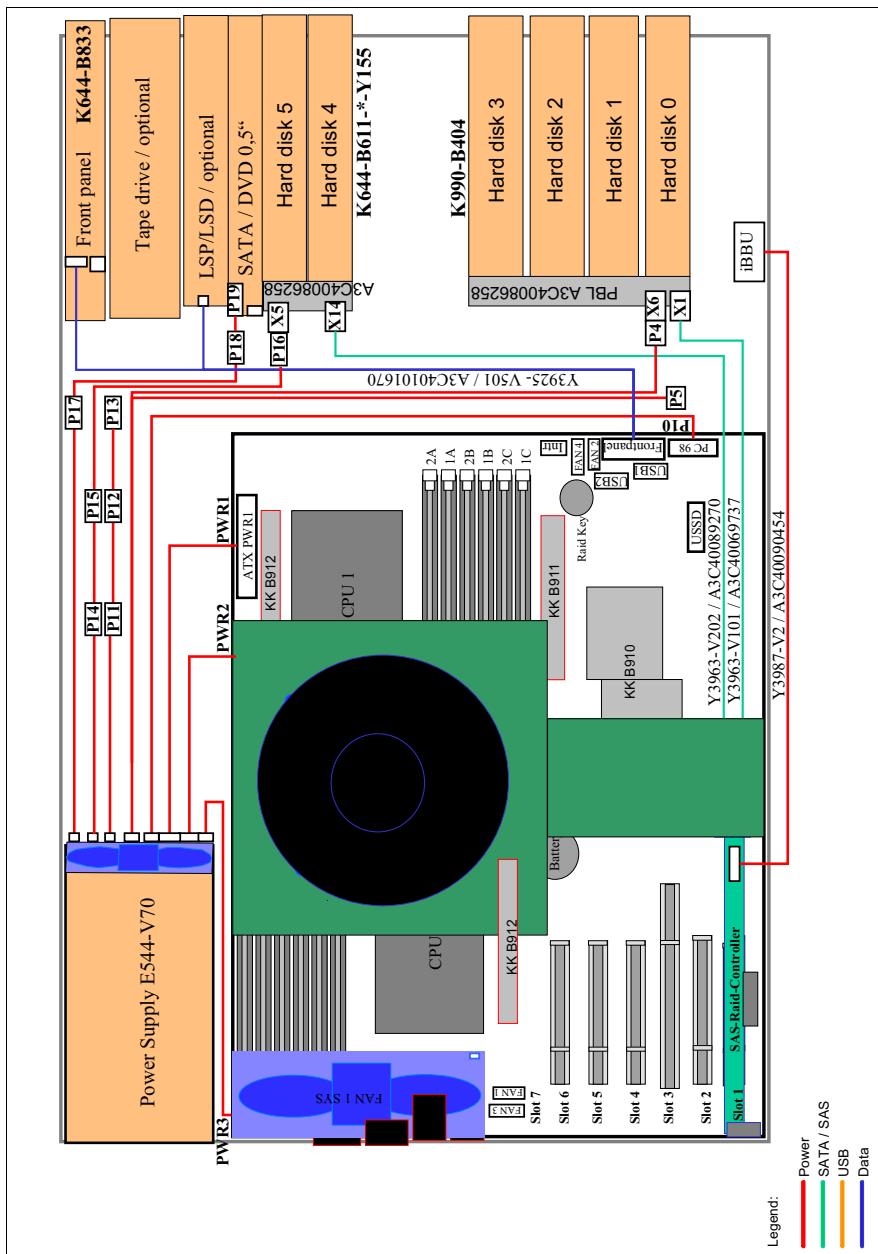


図 100: 例 3 : SAS 3.5 インチ HDD 拡張ボックス、iBBU

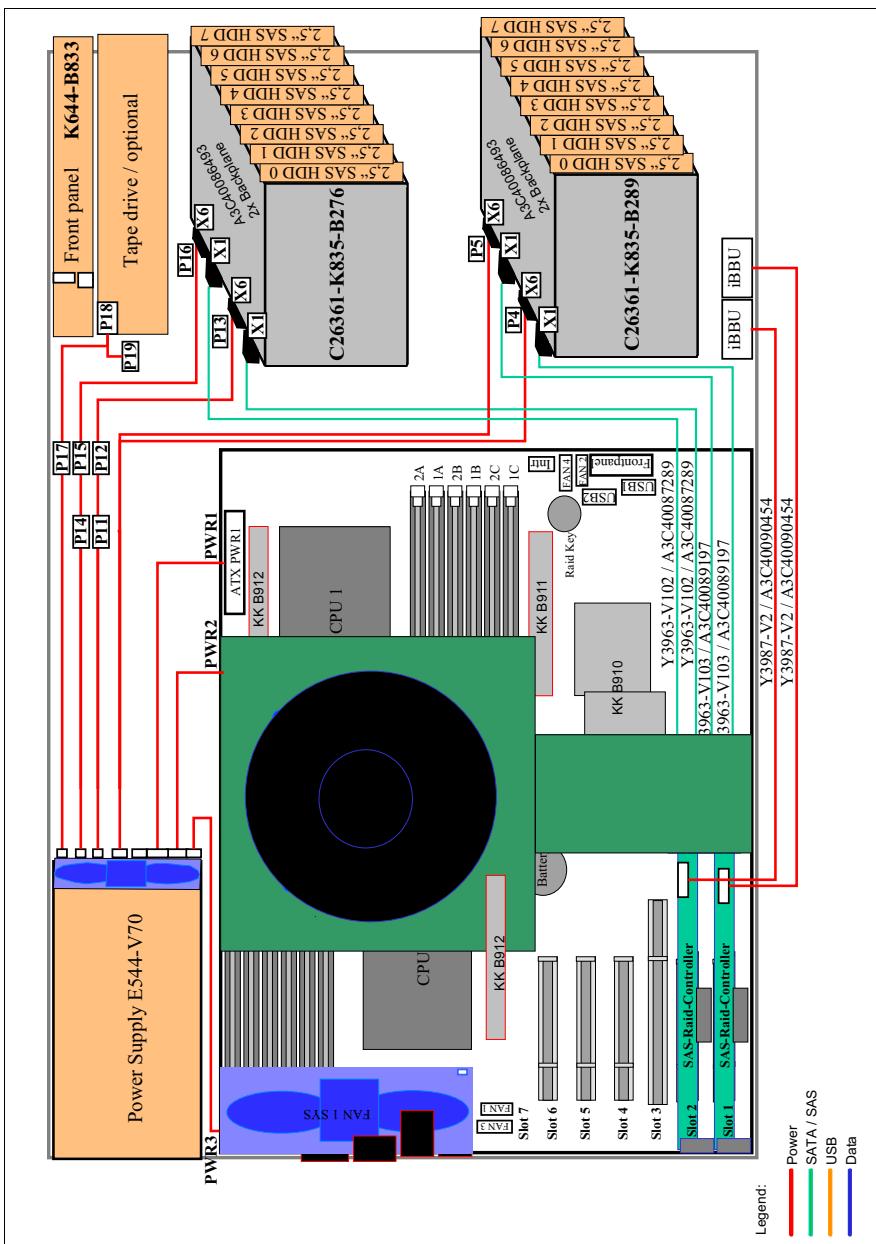


図 101: 例 4 : SAS 2.5 インチ HDD 拡張ボックス、iBBU

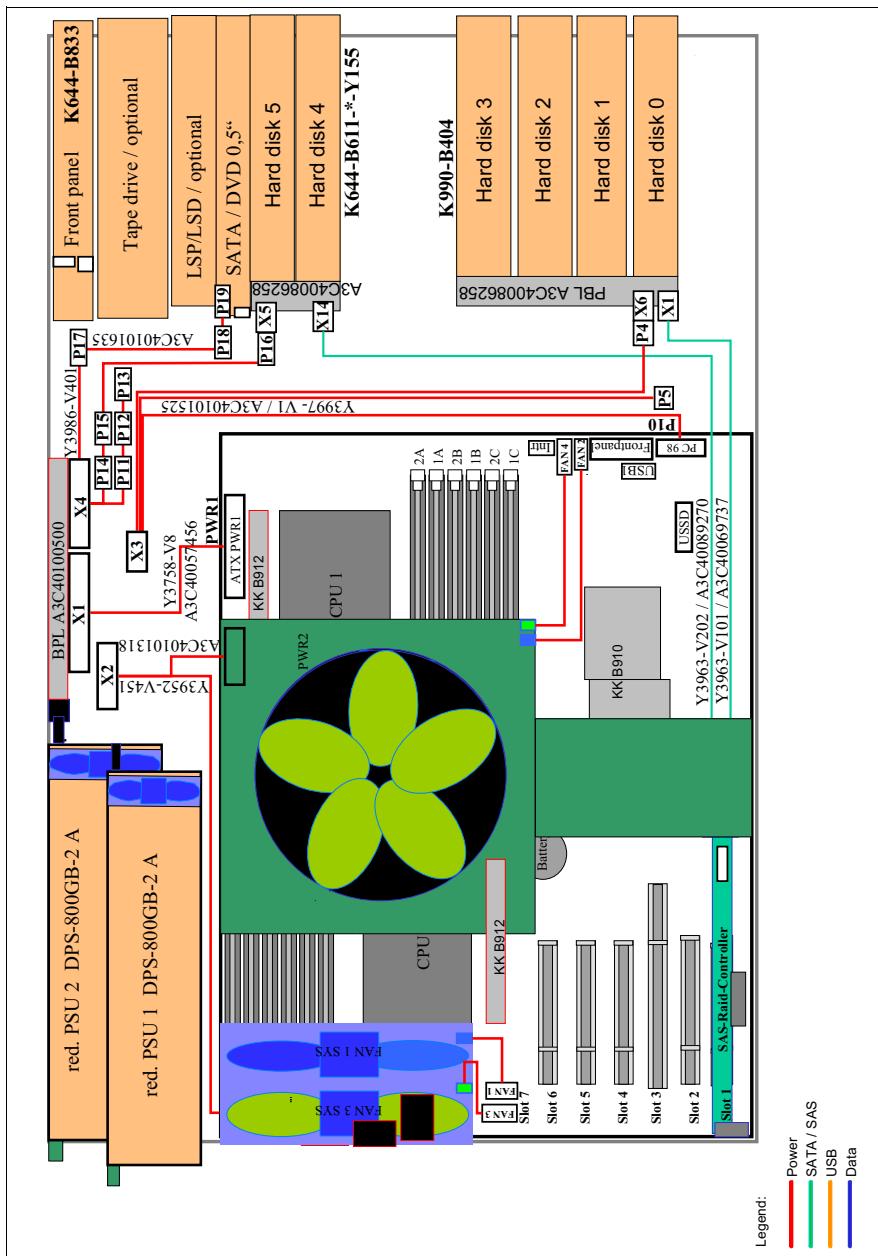


図 102: 例 5: 冗長電源ユニット / ファン、SAS 3.5 インチ HDD 拡張ボックス

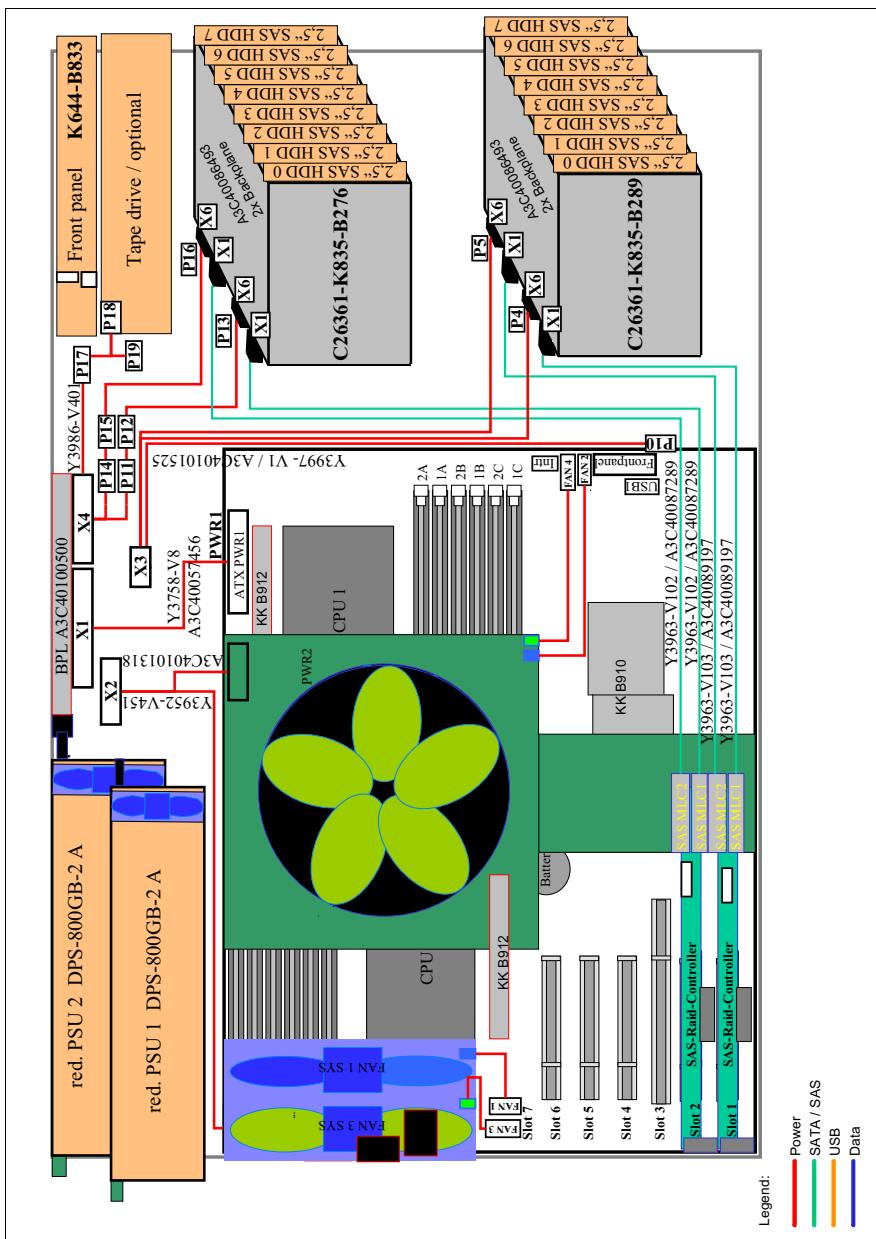


図 103: 例 6: 冗長電源ユニット / ファン、SAS 2.5 インチ HDD 拡張ボックス

付録

索引

数字

2番目のシリアルコネクタ 12, 89

B

BBU 75

H

HDD 拡張ボックス 11

L

LSD 11, 50

LSP 11, 50

S

ServerView Local Service

Display 11

ServerView Local Service Panel 11

T

TPM 12, 85

Trusted Platform Module 12, 85

U

UFM 12, 87

USB Flash モジュール 12, 87

あ

アクセス可能なドライブ 11, 50

ベイの構成 51

か

拡張カード 12, 71

し

システムファン 1, 1&3

取り出し 33

システムファン 2, 2&4

取り出し 32

情報, その他 10

す

薄型 DVD の取り付け 58

せ

静電気に非常に弱いデバイス
(ESD) 24

た

対象読者 9

タワーモデルからラックモデルへの
変換 12, 99

て

デュアル動作 40, 46

は

発光ダイオード (LED) 23

ひ

ヒートシンク 48

表記規定 13

標準のシステムファンから冗長シス
テムファンへのアップグレー
ド 12, 91

標準の電源ユニットからホットプラ
グ電源ユニットへの変換 12, 91

ふ

プロセッサ 11, 40

へ

ベイの構成 51

ま

マルチプロセッサオペレーティング
システム 40, 46

め

メインメモリ 11, 36

り

リチウムバッテリー 21

れ

レーザについて 23

