



ストレージブレード ハードウェアガイド

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。
必ずお読みください。

第1章 ストレージブレードについて

この章では、ストレージブレードの各部の名称と働き、およびサーバブレードとの接続方法について説明しています。

第2章 操作

この章では、ストレージブレードの操作について説明しています。

第3章 運用と保守

この章では、ストレージブレードの運用開始後の保守について説明しています。

付 錄

ストレージブレードの仕様について説明しています。

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、本書の「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、本書は、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ありません。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。

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。

本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。

| | |
|---|--|
|  警告 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。 |
|  注意 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。 |

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使っています。

| | |
|---|--|
|  | △で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。 |
|  | ○で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。 |
|  | ●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。 |

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

| 記号 | 意味 |
|--|--|
|  重要 | お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。 |
|  POINT | 操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。 |
| (→ P.nn) | 参照先のページを示しています。クリックすると該当ページへ移動します。 |

■ 他のマニュアルの表記

本文中では、本書以外のマニュアルを『(マニュアル名称)』と表記しています。

なお、特に記載がない場合、それらのマニュアルは「PRIMERGY スタートアップディスク」に格納されています。「PRIMERGY スタートアップディスク」の「index.html」を開き、「PRIMERGY ドキュメント」をクリックして、該当マニュアルをご覧ください。

■ イラストについて

記載されているイラストは一例です。お使いの機種によって、状況が異なる場合があります。また、イラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略するなど簡略化していることがあります。

■ 本文に記載している仕様について

本文中の説明は、標準仕様に基づいて記載しています。

ご購入時にカスタムメイドで仕様を変更した場合は、本文中の説明が異なることがあります。あらかじめご了承ください。

■ お問い合わせ先／URL

本文中に記載されているお問い合わせ先や URL は 2009 年 6 月現在のものです。変更されている場合は、『サポート＆サービス』をご覧になり、「富士通コンタクトライン」へお問い合わせください。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称などを次のように略して表記します。

| 製品名称など | 本文中の表記 |
|---|---------------|
| PRIMERGY SX650 ストレージブレード | ストレージブレード、本製品 |
| PRIMERGY BX620 S5 サーバブレード | サーバブレード |
| PRIMERGY BX620 S4 サーバブレード | シャーシ |
| PRIMERGY BX600 S3 シャーシ | マネジメントブレード |
| PRIMERGY BX600 マネジメントブレード | マネジメントブレード |
| シャーシとシャーシに搭載したサーバブレードなどの各コンポーネントによって構成されるシステム | ブレードシステム |

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、次の内容を必ずお守りください。

■ 異常が発生したとき

⚠ 警告



- 万一、本製品から発熱や煙、異臭がするなどの異常が発生した場合は、すぐにすべてのサーバブレードおよびシャーシの電源を切り、シャーシの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
その後、修理相談窓口に修理を依頼してください。修理相談窓口については『サポート＆サービス』をご覧ください。
異常な状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。
- 異物（水・金属片・液体など）が本製品の内部に入った場合は、すぐにすべてのサーバブレードおよびシャーシの電源を切り、シャーシの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。その後、修理相談窓口にご連絡ください。修理相談窓口については『サポート＆サービス』をご覧ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

■ ご使用になるとき

⚠ 警告



- 本製品をお客様自身で改造しないでください。
火災・感電の原因となります。



- 開口部（通風孔など）から本製品内部に金属類や燃えやすい物などの異物を差し込んだり、落としたりしないでください。
故障・火災・感電の原因となります。
- 本製品の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水が入った容器、金属物を置かないでください。
故障・火災・感電の原因となります。
- 湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所、直射日光の当たる場所、強い磁界が発生する場所に置かないでください。
故障・火災・感電の原因となります。



- 本製品に水をかけないでください。
故障・火災・感電の原因となります。
- 風呂場、シャワー室などの水場で本製品を使用しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。



- 近くで雷が起きたときは、シャーシの電源ケーブルやその他ケーブル類をコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、本製品を破壊し、火災の原因となる場合があります。

⚠ 注意



- 装置の開口部（通風孔など）をふさがないでください。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 本製品の上に重い物を置かないでください。また、衝撃を与えないでください。
- 振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。
- 本製品を梱包袋から取り出した状態で保管しないでください。
また、本製品を保管する場合には、湿気の多い場所、直射日光の当たる場所、暖房機器などの熱の当たる場所を避けてください。



- 本製品は、静電気の影響を受けやすいので、取り扱いには十分注意してください。
本製品を扱う前に、シャーシの金属部分に触れるなどして人体の静電気を放電してください。

商標および著作権について

各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
各製品は、各社の著作物です。

Copyright FUJITSU LIMITED 2009

目次

第1章 ストレージブレードについて

| | |
|------------------------------|----|
| 1.1 SX650 ストレージブレードの特長 | 8 |
| 1.2 各部の名称と働き | 9 |
| 1.3 ストレージブレードの取り付け | 11 |
| 1.4 SAS ケーブルの接続 | 12 |
| 1.4.1 SAS ケーブルの取り付け | 12 |
| 1.4.2 SAS ケーブルの取り外し | 14 |

第2章 操作

| | |
|----------------------------------|----|
| 2.1 電源を入れる／切る | 16 |
| 2.1.1 電源を入れる | 16 |
| 2.1.2 電源を切る | 16 |
| 2.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け | 17 |
| 2.2.1 取り付け位置 | 18 |
| 2.2.2 取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット | 19 |
| 2.2.3 取り付け手順 | 19 |
| 2.2.4 取り外し手順 | 21 |

第3章 運用と保守

| | |
|--------------------------------|----|
| 3.1 トラブルシューティング | 23 |
| 3.1.1 確認事項 | 23 |
| 3.2 保守サービス | 25 |
| 3.2.1 修理相談窓口に連絡するときは | 25 |
| 3.3 日常のお手入れ | 26 |
| 3.4 ストレージブレード廃棄時の情報漏洩の防止 | 27 |

付 錄

| | |
|--------------|----|
| A 本体仕様 | 29 |
|--------------|----|

第1章

ストレージブレードについて

この章では、ストレージブレードの各部の名称と働き、およびサーバブレードとの接続方法について説明しています。

| | | |
|-----|--------------------|----|
| 1.1 | SX650 ストレージブレードの特長 | 8 |
| 1.2 | 各部の名称と働き | 9 |
| 1.3 | ストレージブレードの取り付け | 11 |
| 1.4 | SAS ケーブルの接続 | 12 |

1.1 SX650 ストレージブレードの特長

本製品は、シャーシに搭載してサーバブレードに接続することで、サーバブレードが使用できるハードディスクの容量を増やします。

■ 優れた拡張性

本製品には最大 5 台の内蔵ハードディスクユニットを搭載できます。

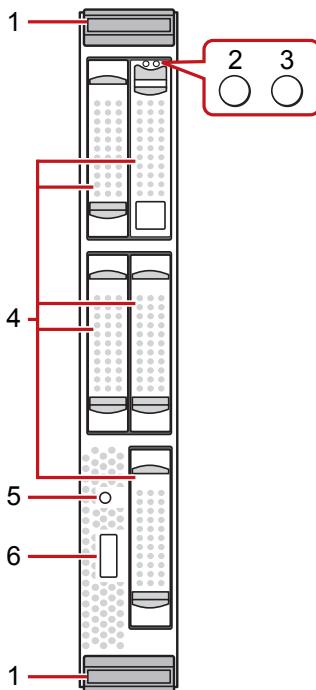
■ アレイの構成が可能

本製品は、サーバブレードに搭載した SAS アレイコントローラカードと専用ケーブルで接続することにより、内蔵ハードディスクユニットでアレイ（RAID 0 / RAID 1 / RAID 1+0 / RAID 5 / RAID 6）を構成できます。

アレイの構成については「アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD」内の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』をご覧ください。

1.2 各部の名称と働き

ここでは、ストレージブレードの各部の名称とその機能について説明します。



1 リリースラッチ

ストレージブレードの取り付け／取り外し時に使用します。

2 ハードディスクアクセス表示ランプ

内蔵ハードディスクユニットにデータを書き込んだり、内蔵ハードディスクユニットからデータを読み込んだりしているときに緑色に点灯します。

3 ハードディスク状態表示ランプ

ランプは、内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。

| ランプの状態 | 説明 |
|----------|--|
| 消灯 | 正常時 |
| 点灯（オレンジ） | 内蔵ハードディスクユニットの異常を検出したとき |
| 点滅（オレンジ） | アレイコントローラ上のロジカルドライブのリビルド中、または故障ハードディスクの交換中 |

4 2.5インチストレージベイ 0～4

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。ストレージブレードには5台まで搭載できます。

内蔵ハードディスクユニットが搭載されていない2.5インチストレージベイには、ダミーユニットが取り付けられています。

[「2.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」（→ P.17）](#)

5 電源ランプ

ストレージブレードの電源状態を表示します。

| ランプの状態 | 説明 |
|--------|---|
| 消灯 | ストレージブレードに電源が供給されていない (SAS ケーブルで接続したサーバブレードの電源が入っていない) |
| 点灯（緑） | 電源が入っている |

6 SAS コネクタ

ストレージブレードに添付されているSASケーブルを使用して、サーバブレードと接続します。

[「1.4 SAS ケーブルの接続」（→ P.12）](#)

1.3 ストレージブレードの取り付け

ストレージブレードをシャーシに取り付ける方法について説明します。

ストレージブレードの取り付けは、サーバブレードと同様の方法で行います。

詳しくは『シャーシハードウェアガイド』の「3.1 サーバブレードおよびストレージブレードの取り付け／取り外し」をご覧ください。

ストレージブレードをシャーシに搭載する場合、接続先のサーバブレードの右どなりのスロットに搭載してください。右どなりのスロットに搭載しないと電源が入らないなどの問題が発生します。

■ 重要

- ▶ ストレージブレードとサーバブレードを接続するには、サーバブレードの拡張カードスロットに、SAS アレイコントローラカードを取り付ける必要があります。SAS アレイコントローラカードの取り付けについてはサーバブレードの『ユーザーズガイド』の「2.5 拡張カードの取り付け」をご覧ください。
- ▶ すでに運用を開始しているブレードシステムにストレージブレードを増設する場合、マネジメントブレードのファームウェアやサーバブレードの BIOS の更新が必要になることがあります。
ファームウェアや BIOS は次の手順で更新します。
 1. 「PRIMERGY」ページの「ダウンロード」(<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/downloads/>) の「ダウンロード検索」をクリックします。
 2. 表示されたページで各項目を選択し、「検索開始」をクリックします。
「製品名」および「型名」は、お使いになっているサーバブレードの製品名および型名を選択してください。
 3. 該当機種の最新版のファームウェアをダウンロードします。
ファームウェアのアップデート方法はそれぞれの「ダウンロード検索」ページに記載されています。
 適切なファームウェアおよび BIOS が適用されていない場合、正常に動作しないことがあります。

POINT

- ▶ シャーシのメイン電源が入っている状態でも、ストレージブレードの取り付け／取り外しができます。
- ▶ ServerView Operations Manager、または ServerView コンソール V4.61.05 以降でストレージブレードの情報を表示できます。

1.4 SAS ケーブルの接続

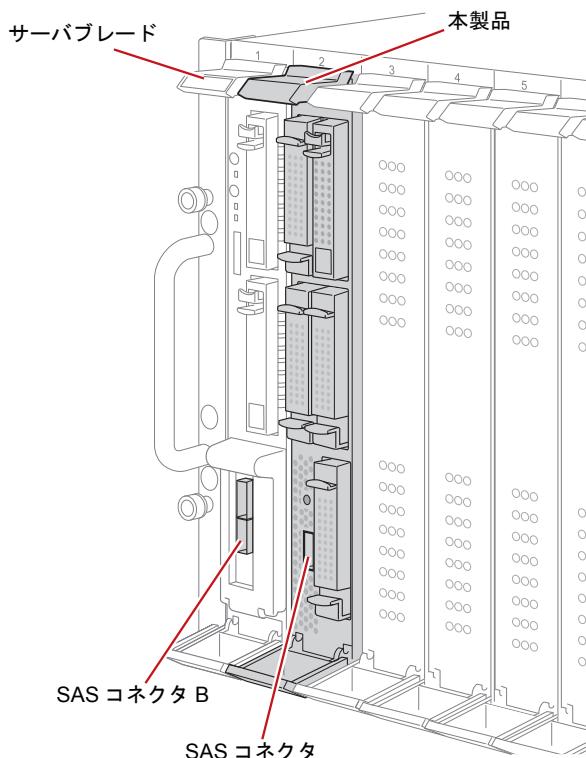
ストレージブレードを使用するには、ストレージブレードとサーバブレードの拡張カードスロットに搭載した SAS アレイコントローラカードを、SAS ケーブルで接続します。ここでは、SAS ケーブルの接続方法を説明します。

なお、アレイの構成については「アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD」内の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』をご覧ください。

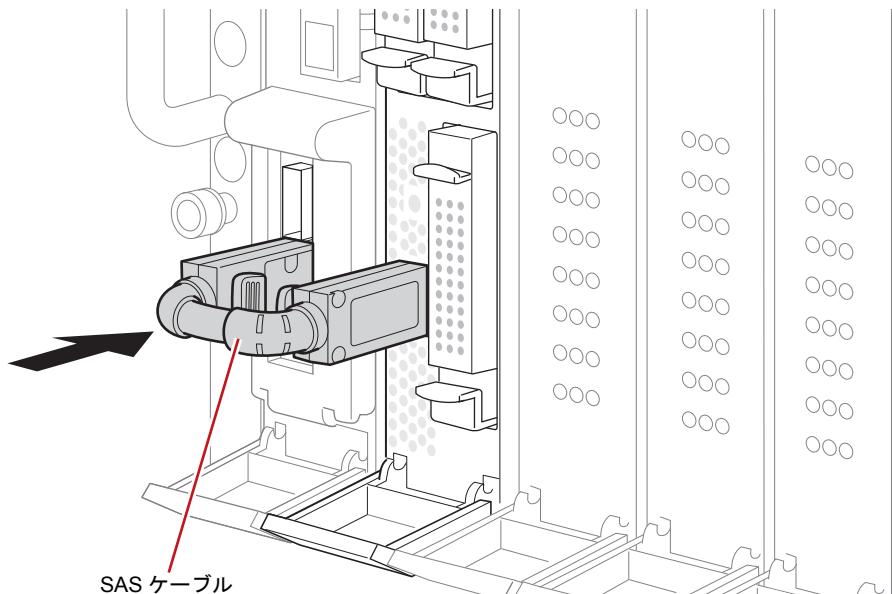
1.4.1 SAS ケーブルの取り付け

- 接続するサーバブレードの電源が入っている場合は、サーバブレードの電源を切ってください。
- シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。
- SAS ケーブルの取り付け位置を確認します。

ストレージブレード前面の SAS コネクタの位置と、サーバブレードに搭載した SAS アレイコントローラカードの、SAS コネクタ B の位置を確認します。



- 4** ストレージブレードの SAS コネクタとサーバブレードの SAS コネクタ B に、SAS ケーブルを両手で同時に差し込みます。
「カチッ」と音がする（ロックされる）まで差し込んでください。

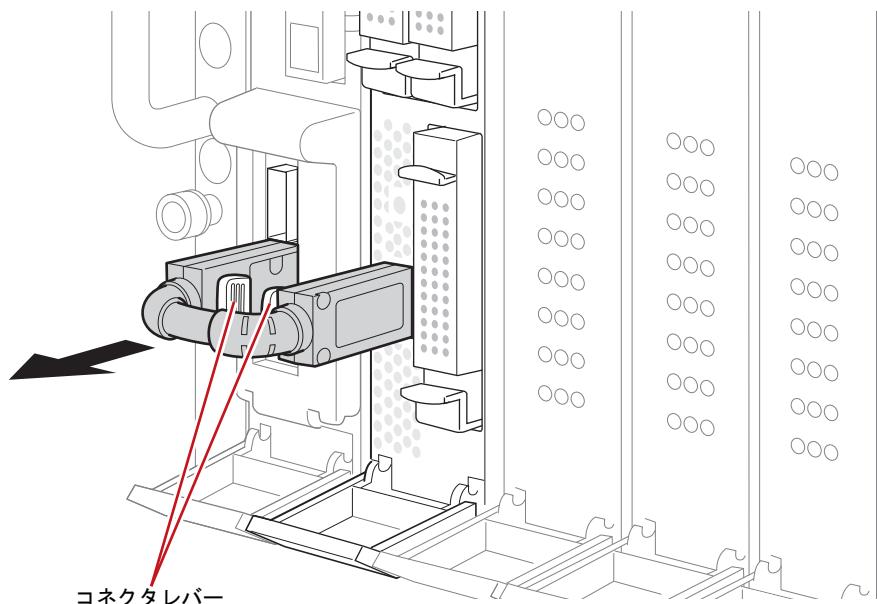


POINT

- ▶ SAS ケーブルは、どちらの向きでも接続できます。

1.4.2 SAS ケーブルの取り外し

- 1** 接続しているサーバブレードの電源を切ります。
- 2** SAS ケーブルの両端のコネクタレバーを両手で同時につまみます。
ロックが解除されます。
- 3** コネクタレバーをつまんだ状態で、SAS ケーブルを両方のコネクタから同時に引き抜きます。



第2章

操作

この章では、ストレージブレードの操作について説明しています。

| | |
|------------------------------|----|
| 2.1 電源を入れる／切る | 16 |
| 2.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け | 17 |

2.1 電源を入れる／切る

ここでは、電源の操作について説明します。

2.1.1 電源を入れる

ストレージブレードの電源は SAS ケーブルで接続したサーバブレードと連動しています。

サーバブレードの電源が入ると、ストレージブレードの電源が入ります。

サーバブレードの電源の入れ方については、サーバブレードの『ユーザーズガイド』の「1.3 電源を入れる／切る」をご覧ください。

POINT

- ▶ ストレージブレードの電源が先に入り、15 秒程度経過してからサーバブレードの電源が入る場合があります。

2.1.2 電源を切る

サーバブレード上で動作している OS を終了すると、サーバブレードの電源に連動してストレージブレードの電源が切れます。

OS を終了してもサーバブレードの電源が切れない場合は、サーバブレードおよびストレージブレードのハードディスクアクセス表示ランプが点灯していないことを確認してから、サーバブレード電源スイッチを押してください。

サーバブレードの電源の切り方については、サーバブレードの『ユーザーズガイド』の「1.3 電源を入れる／切る」をご覧ください。

2.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

ストレージブレードには、最大 5 台の内蔵ハードディスクユニットを搭載できます。ここでは、内蔵ハードディスクユニットの取り付け／取り外しについて説明します。

POINT

- アレイを構成している場合は、電源を切らずに故障した内蔵ハードディスクユニットの交換および内蔵ハードディスクユニットの増設ができます（ホットプラグ対応）。
- 詳しくは「アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD」内の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』をご覧ください。

警告



- 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるときは、内部の装置を傷つけたり、加工したりしないでください。故障・発火・感電のおそれがあります。

注意



- 内蔵ハードディスクユニットを取り扱う前に、シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電してください。



- システムの動作中に内蔵ハードディスクユニットを取り外さないでください。
- 本章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外となります。
- プリント基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分やプリント基板のふちを持つようにしてください。



- 内蔵ハードディスクユニットを乱暴に取り扱わないでください。内部のデータが破壊される場合があります。
 - 落としたり、衝撃を与えるしないでください。
 - 内蔵ハードディスクユニットどうしをぶつけたり、他の物にぶつけたりしないでください。
 - 金属質の物を接触させないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットの上に、物を置かないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットの近くで携帯電話を使用しないでください。
- 次の場所での使用および保管は避けてください。
 - 磁石の近くや強い磁界を発生する場所
 - 発熱器具の近くや直射日光が当たる場所
 - 極端に温度／湿度変化が激しい場所
 - 湿気やほこりが多い場所
 - 衝撃や振動が加わる場所
- すでに搭載されている内蔵ハードディスクユニットを、別の 2.5 インチストレージベイに移動しないでください。

2.2.1 取り付け位置

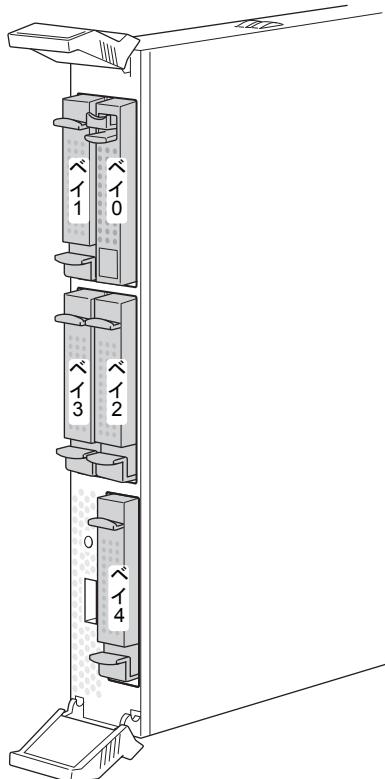
内蔵ハードディスクユニットは、本体前面の 2.5 インチストレージベイに取り付けます。

■ 重要

- 内蔵ハードディスクユニットを搭載していない 2.5 インチストレージベイには、必ずダミーユニットを取り付けてください。取り付けないと、冷却性能が下がり、故障の原因となります。

■ 搭載順

2.5 インチストレージベイ 0 から、番号順に取り付けてください。



2.2.2 取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット

ストレージブレードに搭載できる内蔵ハードディスクユニットの最新情報については、
 「PRIMERGY」ページの「システム構成図」(<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system.html>)
 からブレードサーバのシステム構成図をご覧ください。

2.2.3 取り付け手順

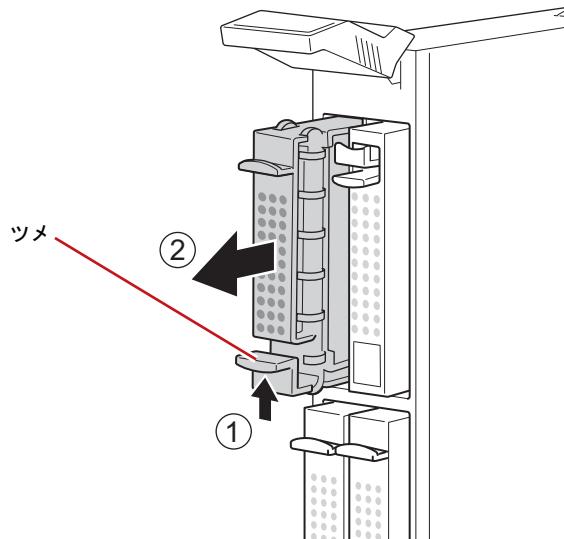
内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順は、次のとおりです。

1 シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。

2 ダミーユニットを取り外します。

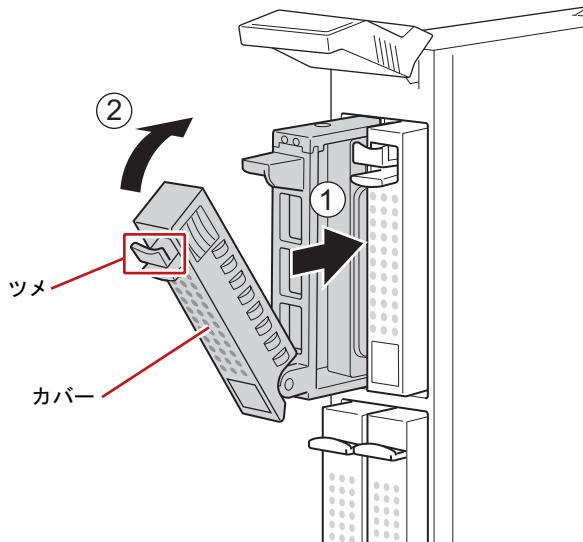
内蔵ハードディスクユニットが搭載されていない2.5インチストレージベイには、ダミーユニットが取り付けられています。

ダミーユニットのツメを押し上げながら、手前にゆっくり引き出します。
 取り外したダミーユニットは、大切に保管してください。



3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

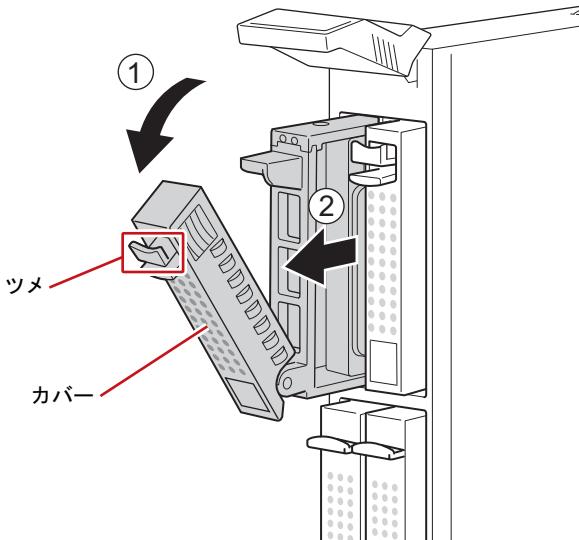
1. 内蔵ハードディスクユニットのカバーを開けた状態で、2.5インチストレージベイの奥まで差し込みます。
2. 内蔵ハードディスクユニットのカバーを「カチッ」と音がするまで閉じて、ツメをロックします。



2.2.4 取り外し手順

内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順は、次のとおりです。

- 1 シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。
- 2 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。
 1. ツメを押し下げながらカバーを開けて、ロックを解除します。
 2. 内蔵ハードディスクユニットを、両手で持って引き出します。



- 3 新しい内蔵ハードディスクユニット、またはダミーユニットを取り付けます。
[「2.2.3 取り付け手順」 \(→ P.19\)](#)

第3章

運用と保守

3

この章では、ストレージブレードの運用開始後の保守について説明しています。

| | | |
|-----|----------------------|----|
| 3.1 | トラブルシューティング | 23 |
| 3.2 | 保守サービス | 25 |
| 3.3 | 日常のお手入れ | 26 |
| 3.4 | ストレージブレード廃棄時的情報漏洩の防止 | 27 |

3.1 トラブルシューティング

ここでは、ストレージブレードが正常に動作しない場合やエラーメッセージが表示された場合の対処方法について説明します。

運用中に「故障かな?」と思うようなことが起こったら、[\[3.1.1 確認事項\] \(→ P.23\)](#) でストレージブレードの状態を確認して、[\[3.2.1 修理相談窓口に連絡するときは\] \(→ P.25\)](#) をご覧ください。

- [\[ストレージブレードが異常な状態である\] \(→ P.23\)](#)
- [\[ストレージブレードの電源が切断された\] \(→ P.23\)](#)
- [\[ストレージブレードの電源が入らない\] \(→ P.24\)](#)
- [\[ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しない\] \(→ P.24\)](#)
- [\[ハードディスク状態表示ランプがオレンジ色に点灯した\] \(→ P.24\)](#)
- [\[ストレージブレードに関するエラーメッセージがサーバに表示された\] \(→ P.24\)](#)
- [\[サーバからディスクが認識されなくなった\] \(→ P.24\)](#)

POINT

- ▶ アレイの設定については「アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD」内の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』をご覧ください。

3.1.1 確認事項

■ ストレージブレードが異常な状態である

通常の運用時に比べて、ストレージブレードが次のような状態の場合は、すべてのサーバブレードおよびシャーシの電源を切り、シャーシの電源プラグをコンセントから抜いて、修理相談窓口に連絡してください。

- 異常に熱い
- 異臭がする
- 煙が出ている
- 異常な音がする
- 異常に振動している

■ ストレージブレードの電源が切断された

次のことを確認してください。

- 接続しているサーバブレードの電源を切断していませんか？
- シャーシの電源プラグがコンセントから抜けていませんか？
- 電源ユニットから電源ケーブルが抜けていませんか？
- 現在停電中ではありませんか？
- 少し前に停電がありませんでしたか？

問題が解決しない場合は、ストレージブレードをそのままの状態にして修理相談窓口に連絡してください。

■ストレージブレードの電源が入らない

次のことを確認してください。

- ストレージブレードが、シャーシのサーバブレードスロットに確実に取り付けられていますか？
- ストレージブレードが正しいサーバブレードスロット位置に搭載されていますか？
- SAS ケーブルは正しく接続されていますか？
- 接続しているサーバブレードの電源が入っていますか？
- シャーシのメイン電源が入っていますか？
- シャーシの電源プラグが正しくコンセントに接続されていますか？
- シャーシの電源ケーブルが正しく電源ユニットに接続されていますか？
- 現在停電中ではありませんか？

問題が解決しない場合は、ストレージブレードはそのままの状態で修理相談窓口に連絡してください。

■ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しない

ストレージブレードが故障している可能性があります。修理相談窓口に連絡してください。

■ハードディスク状態表示ランプがオレンジ色に点灯した

ハードディスクユニットの異常を検出した可能性があります。ストレージブレードはそのままの状態で修理相談窓口に連絡してください。

■ストレージブレードに関するエラーメッセージがサーバに表示された

業務に支障のない範囲でそのままお使いいただくことはできますが、原因を調査しますので、装置はそのままの状態で修理相談窓口に連絡してください。

■サーバからディスクが認識されなくなった

次のことを確認してください。

- SAS ケーブルは正しく接続されていますか？
- ハードディスクユニットが正しく取り付けられていますか？

問題が解決しない場合は、ストレージブレードはそのままの状態で修理相談窓口に連絡してください。

3.2 保守サービス

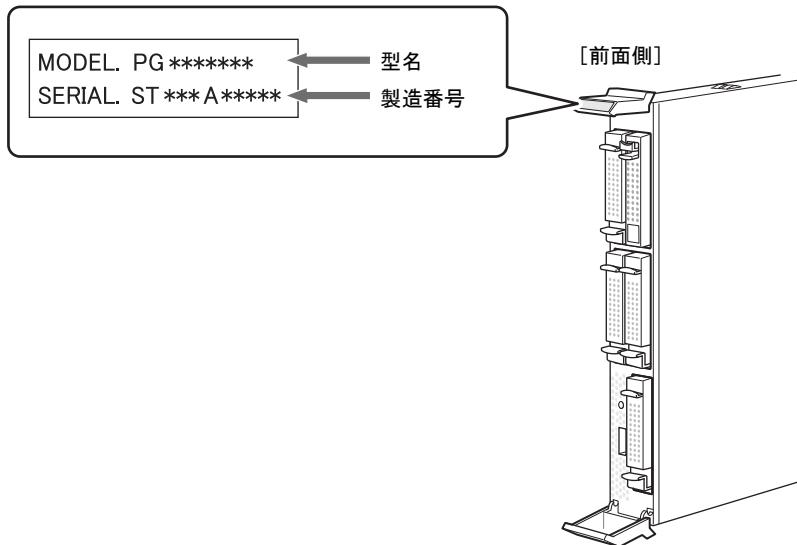
保守サービスの内容や製品・サービスに関するお問い合わせ先、修理相談窓口については、『サポート＆サービス』をご覧ください。

3.2.1 修理相談窓口に連絡するときは

修理相談窓口にご連絡いただく前に、次の内容について確認しておいてください。

■ 確認事項

- ・型名および製造番号（リリースラッチに貼付されているラベルに記載されています）



- ・ブレードシステムのハードウェア構成（取り付けてあるオプションの種類や設定など）
- ・アレイ構成
- ・現象（何をしているときに何が起こったのか）
- ・発生日時
- ・各種ランプの状態

3.3 日常のお手入れ

未然にトラブルを防止するためにも、定期的にお手入れをしてください。
ストレージブレードのお手入れの方法は、次のとおりです。

⚠ 警告



- お手入れをする前に、SAS ケーブルで接続しているサーバブレードの電源を切り、SAS ケーブルを取り外してからストレージブレードをシャーシから取り外してください。
感電の原因となります。
サーバブレードの電源を切る方法についてはサーバブレードの『ユーザーズガイド』の「1.3 電源を入れる／切る」をご覧ください。
シャーシからの取り外し方法については、『シャーシ ハードウェアガイド』の「3.1 サーバブレードおよびストレージブレードの取り付け／取り外し」をご覧ください。
- 清掃時、清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用しないでください。
感電の原因となります。
故障・火災の原因となります。

柔らかい布で乾拭きします。乾拭きで落ちない汚れは、中性洗剤をしみ込ませ固くしぼった布で拭きます。汚れが落ちたら、水に浸して固くしぼった布で、中性洗剤を拭き取ります。
このときは、ストレージブレードに水が入らないようにご注意ください。
掃除機などでほこりを吸引するなど、通風孔にほこりがたまらないように定期的に清掃してください。

3.4 ストレージブレード廃棄時の情報漏洩の防止

■ ストレージブレードの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

本製品を使用していた状態のまま廃棄・譲渡すると、ハードディスク内のデータを第三者に読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。機密情報や重要なデータの流出を防ぐためには、本製品を廃棄・譲渡するときに、ハードディスク上のすべてのデータを消去する必要があります。

ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではありません。ハードディスクの初期化（フォーマット）やファイルの削除を行っただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単にOS上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけであり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。

したがって、お客様の機密情報や重要なデータをハードディスク上に保存していた場合には、上にあげたような操作をするだけではなく、データ消去のサービスを利用する、または市販のデータ消去ソフトを利用するなどして、これらのデータを完全に消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

お客様が、廃棄・譲渡などを行うときに、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。

また、ソフトウェア使用許諾（ライセンス）契約により、ソフトウェア（OS やアプリケーション・ソフトウェア）の第三者への譲渡が制限されている場合、ハードディスク上のソフトウェアを削除せずに本製品を譲渡すると、契約違反となる可能性があります。これらの観点からも十分な確認を行う必要があります。

■ ハードディスクのデータ消去サービスについて

弊社では、お客様の機密情報や重要なデータの漏洩を防止するため、お客様が本サーバを廃棄・譲渡するときにハードディスク上のデータやソフトウェアを消去するサービスを提供しています。ぜひご利用ください。

● データ消去サービス

弊社の専門スタッフがお客様のもとにお伺いし、短時間で磁気ディスクおよび磁気テープ媒体上のデータなどを消去するサービスです。

詳しくは「データ消去サービス」(http://fenics.fujitsu.com/outsourcingservice/lcm/h_elimination/)をご覧ください。

付 錄

ストレージブレードの仕様について説明しています。

A 本体仕様 29

A 本体仕様

ストレージブレードの仕様について説明します。

| 項目 | 機能・仕様 | |
|--------------------------|---|--|
| 品名 | PRIMERGY SX650 ストレージブレード | |
| 型名 | PG-B6ADC1 | |
| 2.5 インチ ストレージ ベイ | 搭載可能台数 | 5 台 |
| | サポート HDD の容量 (回転数) | 2.5 インチ SAS HDD 73.4GB (10,000rpm)、146.8GB (10,000rpm)、 73.4GB (15,000rpm) |
| | 最大容量 | 734GB (146.8GB × 5) |
| | インターフェース | SAS (3Gbit/sec) |
| | ホットプラグ | 可 |
| 外部インターフェース | 外部インターフェース | SAS (3Gbit/sec) × 4 ポート |
| | コネクタ | mini-SAS (SFF8088) × 1 |
| 消費電力／発熱量 | 110W / 396kJ/h | |
| 質量 | 4.7kg | |
| 外形寸法 | W42 × D476 × H286mm (BX600 S3 シャーシ 1 スロット占有) | |
| 電源 (シャーシより供給) | DC12V (稼働時) / DC5V (待機時) | |
| 電源制御 | サーバブレードの ON / OFF に連動 | |
| エネルギー消費効率 ^{〔注〕} | 0.061 W/GB (i 区分) | |

注 : エネルギー消費効率とは省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める記憶容量で除したものです。

PRIMERGY
SX650 ストレージブレード
ハードウェアガイド

B7FH-6221-01 Z0-00

発行日 2009年7月
発行責任 富士通株式会社

- 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は、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。