

オペレーティングマニュアル - 日本語

FUJITSU

PRIMERGY CX400 S2

シャーシ

オペレーティングマニュアル

2014 年 10 月版

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 © 2013 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、インテルおよび 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://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/harddisk/>

目次

1	はじめに	7
1.1	このマニュアルの概念と対象読者	7
1.2	ドキュメントの概要	8
1.3	表記規定	10
2	機能の概要	11
2.1	機能	11
2.2	シャーシの仕様	13
3	設置手順の概要	19
4	注意事項	21
4.1	安全について	21
4.2	CE 準拠	29
4.3	FCC クラス A 適合性宣言	30
4.4	サーバ本体の輸送	31
4.5	ラックへのサーバ本体の設置についての注意	32
4.6	環境保護	33
5	ハードウェアの取り付け	35
5.1	サーバ本体の開梱	36
5.2	ラックへのシャーシの設置 / ラックからのサーバの取り外し	37
5.3	追加サーバノードのシャーシへの取り付け	39
5.4	主電源へのシャーシの接続	41
5.4.1	電源コードの取り付け	42
5.5	ケーブルの接続と取り外し	43

目次

6	起動と操作	45
6.1	シャーシの概要	45
6.1.1	前面の概要	45
6.1.2	背面の概要	47
6.1.2.1	CX250 S2 サーバノードを取り付けた CX400 S2 シャーシ	47
6.1.2.2	CX270 S2 サーバノードを取り付けた CX400 S2 シャーシ	48
6.1.3	コントロールと表示ランプ	49
6.1.3.1	前面パネルのコントロールと表示ランプ	49
6.1.3.2	ハードディスクドライブの表示ランプ	51
6.1.3.3	ホットプラグ電源ユニットの表示ランプ	52
6.1.3.4	サーバノードの表示ランプ	52
6.2	マルチノードサーバシステムの電源オン/オフ	53
6.3	サーバ本体のお手入れ	56
7	資産とデータ保護	57
7.1	BIOS セットアップのセキュリティ機能	57
8	トラブルシューティングとヒント	59
8.1	電源表示ランプが点灯しない	59
8.2	システムの起動時にドライブが「dead」となる	60
8.3	追加したドライブに異常があると報告される	60

1 はじめに

PRIMERGY CX400 S2 シャーシは、大規模データセンターおよび中小規模の環境向けの、マルチノードシステムです。標準インフラ、コンポーネント、アプリケーションを搭載した、2 U ラックの最適化された本体です。従来型の前後冷却と背面の外部接続により、既存のラックインフラと空調で設置から運用まで低コストで行うことができます。ファブリック、I/O、管理コンポーネントの共有を回避することにより、作業の難易度が低くなります。

サーバノード、電源ユニット (PSU)、ディスクドライブなどの主要構成要素はホットプラグ可能であるため、可用性が強化されるとともに、保守の手間が軽減されます。エネルギー消費を最低限に抑えるために、高エネルギー効率 (92%) の 80Plus Gold PSU (最大 2 台の電源) で、すべての内蔵パーツに電力を供給します。

効率的な冷却は、中央に設置された 4 台のファンユニットにより保証されます。システムでは、特定アプリケーションの特性によって、GPGPU (General Purpose Computing on Graphics Processing Units) なし (1 U) と有り (2 U) のサーバノードのいずれかを自由に選択できます。すべてのサーバノードはハーフワイドであるため、2 台を横に並べて配置することができます。CX400 S2 シャーシへの最大収容ノード数は、1 U で最大 4 台、2 U で最大 2 台と、標準ラックサーバと比べて 2 倍の密度となります。各種ローカルディスクドライブが本体の前面に設置されるため、優れた柔軟性が実現します。SATA または SAS インタフェース経由で、最大 12 台の 3.5 インチストレージドライブ、または最大 24 台の 2.5 インチストレージドライブ (HDD または SSD、またはその両方) を使用可能です。ドライブはサーバノードにグループ単位で割り当てられ、任意の要求や予算に適応させることができます。

この超小型シャーシのサイズはラックの 2 U (HU) です。

1.1 このマニュアルの概念と対象読者

このオペレーティングマニュアルには、サーバ本体の設置方法、セットアップ方法、操作方法が記載されています。

このオペレーティングマニュアルの対象読者は、ハードウェアを設置して、システムをスムーズに動作させる作業を担当している方々です。ご購入いただきました PRIMERGY CX400 S2 サーバ本体を動作させるために必要なすべての情報が記載されています。

さまざまな拡張オプションを理解するには、ハードウェア分野およびデータ伝送分野に精通している必要があり、根幹である OS の基礎知識が必要です。

1.2 ドキュメントの概要

PRIMERGY CX400 S2 サーバ本体についての詳細は、以下のドキュメントに記載されています。

- 『はじめにお読みください -PRIMERGY CX400 S2』 サーバノード
- 『Quick Start Software - Quick Installation Guide』
- 『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)
- 『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 CX400 S2 サーバ本体アップグレード&メンテナンスマニュアル』

詳細情報

PRIMERGY CX400 S2 シャーシは、マルチノードシステムです。個々のサーバノードについては、下記のマニュアルを参照してください。

- PRIMERGY CX250 S2 サーバノードオペレーティングマニュアル
- PRIMERGY CX270 S2 サーバノードオペレーティングマニュアル
- 『PRIMERGY CX250 S2 用 D3196-B100 BIOS セットアップユーティリティサーバノード』リファレンスマニュアル
- 『PRIMERGY CX270 S2 用 D3196-B100 BIOS セットアップユーティリティサーバノード』リファレンスマニュアル
- 『PRIMERGY CX250 S2 サーバノードアップグレード&メンテナンスマニュアル』
- 『PRIMERGY CX270 S2 サーバノードアップグレード&メンテナンスマニュアル』



PRIMERGY ハードウェアおよび ServerView ソフトウェアのすべてのドキュメントは、Fujitsu マニュアルサーバからオンラインで入手できます：

- <http://manuals.ts.fujitsu.com> (グローバル市場)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual> (日本市場向け)

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：

- <ftp://ftp.ts.fujitsu.com/images/serverview/manuals> (グローバル市場)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/> (日本市場向け)



日本市場の場合：

この製品を使用する前に、次の URL で参照可能な追加情報を確認してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/>

その他の情報源

- ServerView Suite 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 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。
 i	追加情報、注記、ヒントを示しています。

2 機能の概要

2.1 機能

この項では、PRIMERGY CX400 S2 シャーシの機能と技術仕様を説明します。システムボードの主な特性とレイアウトについては、『PRIMERGY CX400 S2 シャーシアップグレード&メンテナンスマニュアル』を参照してください。

シャーシ

PRIMERGY CX400 S2 シャーシは、次のようなさまざまな構成のサーバノードを搭載するシャーシで構成されます。

- 1 ~ 4 台の PRIMERGY CX250 S2 サーバノード
- 1 ~ 2 台の PRIMERGY CX270 S2 サーバノード

ハードディスクドライブ

シャーシには、最大 24 台の 2.5" HDD/SSD モジュール、または 最大 12 台の 3.5" HDD モジュールを搭載できます。

各 HDD モジュールには、高さ最大 1 インチの SAS/SATA ハードディスクドライブまたは SSD ドライブを収容できます。モジュールはケーブル接続なしで SAS/SATA バックプレーンに接続されます。これにより、HDD / SSD モジュールの抜き差しが簡単になります。

4 台の SAS/SATA ハードディスクドライブをオンボード SAS/SATA コントローラで制御できます。追加の SAS/SATA ハードディスクドライブをコントロールするには、追加の RAID コントローラを取り付ける必要があります。

同じ論理 ドライブ（RAID 配列）内での SAS HDD、SATA HDD および SSD のハイブリッド構成はサポートされていません。

シャーシに対応する RAID 構成がある場合は、HDD モジュールを動作中に交換することもできます。

電源ユニット

システムには、ホットスワップ電源ユニット用の 2 つのベイがあります。1 台の PSU が故障した場合、警告が通知され、すべての CPU は強制的に最低の周波数で動作します。ホットプラグ電源ユニットは、それぞれ動作中に交換できます（詳細は『PRIMERGY CX400 S2 アップグレード & メンテナンスマニュアル』を参照）。

シャーシはホットプラグ電源ユニットを使用しているため、主電源の電圧は自動的に 100 - 240 V の範囲に設定されます。

ハイレベルの可用性とデータセキュリティ

メモリデータへのアクセスが行われ、メインメモリの 1bit エラーが認識された場合、ECC（エラー修正コード）方式で自動的に修正されます。

ASR&R（サーバ自動再構成 / サーバ自動再起動 : Automatic Server Reconfiguration and Restart）は、エラー発生時にシステムを再起動し、故障のあるシステムコンポーネントを自動的に使用不能にします。

RAID コントローラは異なる RAID レベルをサポートし、システムの可用性とデータセキュリティを向上させます。

ホットプラグ HDD モジュールによって、より高度な可用性が提供されます。

2.2 シャーシの仕様

この項では、シャーシの仕様を説明します。このシャーシの仕様は、通告なしに更新されることがあります。ご了承ください。

システムボード

シャーシのタイプ	19 インチラック用 2 U シャーシ
背面ベイ	ハーフワイドサーバノード用のベイ x 4、および PSU 用のベイ x 2
ファン構成	4 ホットプラグ非対応ファン
電源構成	最大 2 x ホットプラグ PSU モジュール

操作パネル

操作ボタン	電源ボタン
	ID ランプ

寸法 / 質量

シャーシ (W x D x H)	447 mm (bezel) / 445 mm (body) x 87.3 x 2 HU
シャーシの取り付け時の奥行き	774.7 mm
シャーシの高さ	2 U
19 インチラックマウント	対応
シャーシのケーブル配線時の奥行き	200 mm (1000 mm シャーシを推奨)
質量	最大 38 kg、ラックレールに 2.5
質量の注記	実際の質量は構成によって異なります。
ラック取り付けキット	ラックシステムに付属

電気仕様（ホットプラグ電源ユニット）

定格電圧範囲	100 - 240 V
周波数	50 Hz - 60 Hz
最大定格電流	8 A
有効電力	1400 W
皮相電力	1445 VA
発熱量	5040.0 kJ/h (4777.0 BTU/H)
主電源	16 A
保護クラス	I
電源構成	最大 2 PSU.
電源効率	92% (50% の PSU 負荷時、CSCI ゴールド)
電気的仕様	有効電力の最大値は、システムの構成によって異なります。 詳細については、『Power Configuration Tool』を参照してください。

周囲の環境

環境クラス 3K2	EN 60721 / IEC 721 Part 3-3
環境クラス 2K2	EN 60721 / IEC 721 Part 3-2
温度：	
動作時 (3K2)	5°C ~ 35°C
運送時 (2K2)	-25 °C ~ +60 °C
湿度	10% ~ 85% (結露なきこと)

動作中の結露は絶対に避けてください。

騒音値

騒音放出	ISO 7779 に従って測定、ISO9296 に従って宣言
音量 (LWAd、1 B = 10 dB)	6.9 B (アイドル時) / 7.4 B (動作時)

ドライブベイ

製品のモデル名	CX250 S2	CX270 S2
製品のタイプ	Dual Socket Server Node (インテル)	Dual Socket Server Node (インテル)
サポートするプロセッサ数	2	2
ノード数 (最大)	4	2
メモリスロットの合計	16	16
サポートされる RAM 容量 (最大)	512GB	512 GB
ストレージドライブ数 (最大)	6 x 2.5 インチまたは 3x 3.5 インチ	12x 2.5 インチまたは 6x 3.5 インチ

機能の概要

規則および基準の遵守

製品の安全性とエルゴノミクス	
全世界	IEC 60950-1 2ed; am1
ヨーロッパ	
安全	EN 60950-1 2ed.; am1 EN 50371 EN 50392
エルゴノミクス	ISO 9241-3 EN 2941-3 EK1-ITB2000:2013
米国 / カナダ	CSA-C22.2 No. 60950-1-07 2nd Edition UL 60950-1 2nd Edition
台湾	CNS 14336
中国	Gb 4943
電磁環境適合性	
全世界	CISPR 22
ヨーロッパ	EN 55022 クラス A EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETSI 300386
米国 / カナダ	47CFR Part 15 クラス A/ICES-003
台湾	CNS 13438 クラス A
中国	GB 9245 / GB 17625
日本	VCCI クラス A/JEITA
韓国	KN 22 / KN 24
EU ガイドラインの CE マーク	低電圧指令 2006/95/EC 電磁環境適合性 2004/108/EC

取り付け順序

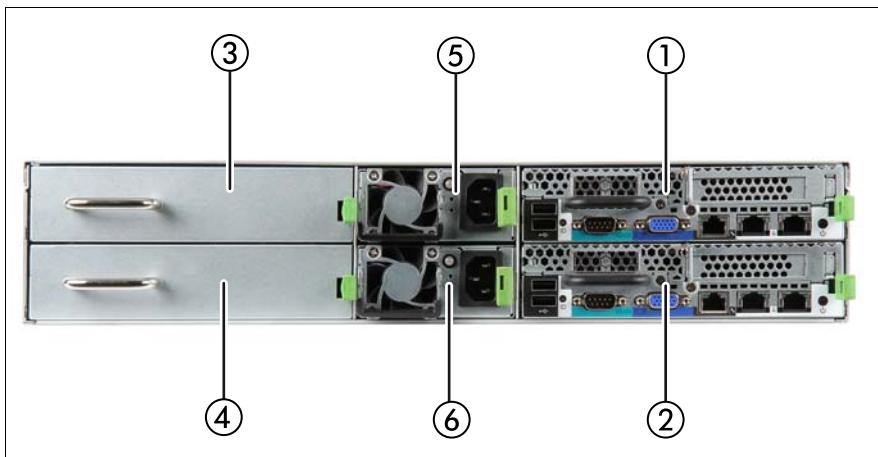


図 1: 取り付け順序

アイテム	ペイ
1	サーバノード CX250 S2 のインストールペイ 1
2	サーバノード CX250 S2 または CX270 S2 のインストールペイ 2
3	サーバノード CX250 S2 のインストールペイ 3
4	サーバノード CX250 S2 または CX270 S2 のインストールペイ 4
5	PSU のインストールペイ 1
6	PSU のインストールペイ 2

表 1: サーバノードの取り付け順序

各 CX400 S2 に、1 ~ 4 台の CX250 S2 サーバノード、または 1 ~ 2 台の CX270 S2 サーバノードを取り付ける必要があります。すべてのノードはホットプラグ可能で同じタイプとします。各ノードの構成を同じにする必要があります。サーバノードをいくつか取り付けない場合は、適切な排気が行われるように、ダミーモジュールを取り付けます。

最小構成の場合は、PSU を 1 台取り付ける必要があります。

3 設置手順の概要

この章には、シャーシの設置に必要な手順の概要が記載されています。リンクをクリックすると各項が表示され、個々の手順についての詳細を参照できます。

- ▶ 最初に、[21 ページ の「注意事項」](#) の安全についての注意事項を熟読します。
- ▶ 設置する場所にシャーシを運びます。
- ▶ システムを開梱し、輸送中に受けた目に見える損傷がないかどうかパッケージの中身を確認して、配達された商品が納品書に記載されている詳細と一致しているかどうかを確認します ([36 ページ の「サーバ本体の開梱](#) の項を参照)。
- ▶ 必要なマニュアル ([8 ページ の「ドキュメントの概要](#) を参照) が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。
- ▶ 追加注文したコンポーネントは、シャーシとは別個に配達される場合があります。取り付けについては、元のコンポーネントのマニュアルを参照してください。
- ▶ シャーシをラックに設置します ([37 ページ の「ラックへのシャーシの設置 / ラックからのサーバの取り外し](#) を参照)。
- ▶ シャーシの配線を行います。[39 ページ の「追加サーバノードのシャーシへの取り付け](#) および [43 ページ の「ケーブルの接続と取り外し](#) の項に記載されている指示に従います。
- ▶ シャーシを主電源に接続します ([41 ページ の「主電源へのシャーシの接続](#) の項を参照)。
- ▶ シャーシの前面および背面にあるコントロールと表示ランプの意味を把握しておきます ([49 ページ の「コントロールと表示ランプ](#) の項を参照)。

- ▶ シャーシを設定し、使用する OS とアプリケーションをインストールします。以下のオプションを使用できます。

- ServerView Installation Manager を使用したリモートインストール：
添付されている ServerView Suite DVD を使用すると、シャーシの設定と OS のインストールを簡単に行えます。

ServerView Installation Manager の操作方法と追加情報についての詳細は、『ServerView Suite Installation Manager』ユーザガイド（場所は Fujitsu マニュアルダウンロードサイトの <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/>

の *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*）に記載されています。

構成情報は、取り付けるサーバノードのオペレーティングマニュアルにも記載されています。

- ServerView Installation Manager を使用する、または使用しないローカル設定およびインストール（詳細は、取り付けるサーバノードのオペレーティングマニュアルを参照してください）。



サーバ本体のリモートインストールまたはローカルインストールについての詳細は、『ServerView Suite Installation Manager』のユーザガイド（場所は Fujitsu マニュアルダウンロードサイトの

ServerView Installation Manager の操作方法と追加情報についての詳細は、『ServerView Suite Installation Manager』ユーザガイド（場所は Fujitsu マニュアルダウンロードサイトの <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/>

の *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*）に記載されています。

4 注意事項

この章では、シャーシを取り扱う際の安全性についての基本情報を示します。

4.1 安全について



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本体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、サーバ本体を設置するための訓練を受けている要員のことです。
- CSS 故障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。
- サーバ本体で内部オプションの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ本体、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。

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 ([13 ページの「シャーシの仕様」を参照](#))。
- サーバ本体を低温環境から移動した場合は、マシンの内部 / 外部の両方で結露が発生することがあります。
サーバ本体が室温に順応し、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、サーバ本体が破損する場合があります。
- サーバ本体を輸送する際は、必ず元の梱包材に入れるか、あるいは、衝撃からサーバ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、PSU 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。
- 電源ユニットの主電源電圧は、100 - 240 V の範囲内で自動調整されます。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電源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。
- 電源ボタンまたは主電源スイッチの操作では、デバイスは完全に電源が切断されません。主電源を完全に切断する時はコンセントをすべて抜いてください。
- サーバ本体とその周辺装置は、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、停電時にサーバ本体が動作していても、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。サーバ本体の接続時には、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本体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、ケース、コントロール、ケーブルの破損や、液体や異物の侵入）には、サーバ本体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！

- ケース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 および 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本体が破損した場合は、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。何かわからないうちにございましたら、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。
- サーバ本体で内部オプションの取り付け、取り外しを行う前に、サーバ本体、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。
- 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。
- サーバ本体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、サーバ本体の金属部分を触り、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。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。



注意！

- 内部オプションの取り付け時および以前のデバイス / 場所からの取り外し時に外したネジを取り付けます。別の種類のネジを使用すると、装置が壊れる可能性があります。
- 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（『PRIMERGY CX400 S2 サーバ本体アップグレード & メンテナンスマニュアル』を参照）。
- バッテリーはゴミ箱に捨てないでください。
- バッテリーは、特別廃棄物についての自治体の規制に従って、廃棄する必要があります。
- 『PRIMERGY CX400 S2 サーバ本体アップグレード & メンテナンスマニュアル』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。
- 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、以下のような汚染物質として分類されている重金属の化学記号も記載されます。

Cd カドミウム

Hg 水銀

Pb 鉛

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。感電およびサーバ本体の故障は、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。
- 衝撃と振動も防止してください。
- 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 トレイをクリーニングしてください。
- 予防策として、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。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。
- ディスク表面に触れないように、CD/DVD/BD 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クリーニングしてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレイ、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 を高温の場所に保管しないでください。長時間直射日光の当たる場所、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ス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

静電気に敏感な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。

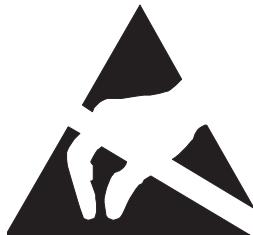


図 2: ESD ラベル

ESD 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（アース）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。
- 自分とサーバ本体の外部シャーシをつなぐ適切な接地ケーブル（アース）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。

i ESD コンポーネントの取り扱い方法の詳細は、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。

その他の注意事項：

- お手入れの際は、56 ページ の「サーバ本体のお手入れ」の項に従ってください。
- このオペレーティングマニュアルとその他のドキュメント（テクニカルマニュアルやドキュメント DVD など）はデバイスの近くに保管してください。他メーカーに機器を譲渡する場合は、すべてのドキュメントを同梱してください。

4.2 CE 準拠



システムは、「電磁環境適合性」および 2006/95/EC 「低電圧指令」についての EC 指令 2004/108/EC の要件に適合しています。このことは、CE マーク (CE = Communauté Européenne) で示されます。

4.3 FCC クラス A 適合性宣言

デバイスに FCC 宣言の表示がある場合は、本書に別段の規定がない限り、以下の宣言は本書に記載される製品に適用されます。その他の製品に関する宣言は、付属のドキュメントに記載されます。

注：

この機器は、FCC 規則の Part 15 で規定されている「クラス A」デジタル装置の条件に準拠していることが、試験を通じて検証されていて、デジタル装置についてのカナダ干渉発生機器標準 ICES-003 のすべての要件を満たしています。これらの条件は、この機器を住宅地域に設置する場合に、有害な干渉に対して保護するための妥当な手段です。この機器は無線周波エネルギーを生成および使用し、また放射することもあるため、取扱説明書に従って正しく設置および使用しないと、無線通信に悪影響を与える恐れがあります。ただし、特定の設置条件で干渉が発生しないという保証はありません。この機器が、無線やテレビの受信に対して有害な干渉の原因となる場合（これは機器の電源をオン/オフすることによって確認することができます）、以下の方法のいずれか 1 つ以上を使用して、干渉をなくすことを推奨します。

- 受信アンテナの方向を変えるか設置場所を変える。
- この機器と受信機器との距離を離す。
- 受信機を接続しているコンセントと別系統回路のコンセントにこの機器を接続する。
- 販売代理店、またはラジオやテレビに詳しい経験豊富な技術者に相談する。

この機器を許可なく改造したり、Fujitsu が指定する以外の接続ケーブルや機器の代替使用または接続を行った場合は、これによって生じたラジオまたはテレビの干渉について、Fujitsu は、一切の責任を負わないものとします。このような許可のない改造、代替使用、接続によって生じた干渉は、ユーザーの責任で修正するものとします。

この機器をいかなるオプション周辺装置やホストデバイスに接続する場合も、遮蔽 I/O ケーブルの使用が必要です。遮蔽 I/O ケーブルを使用しないと、FCC および ICES 規則に違反する場合があります。

警告：

この製品はクラス A 製品です。この製品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。この場合にはユーザーが適切な対策を取る必要のあることがあります。

4.4 サーバ本体の輸送



注意！

サーバ本体を輸送する際は、必ず元の梱包材に入れるか、あるいは、衝撃からサーバを保護するように梱包してください。設置場所に着くまで、サーバ本体の梱包箱を開梱しないでください。

サーバ本体を持ち上げたり運んだりする場合は、他の人に手伝ってもらってください。

4.5 ラックへのサーバ本体の設置についての注意



注意！

- サーバ本体の質量とサイズを考慮して、安全上の理由からサーバへのラックの設置は2名以上で行ってください。
(日本市場の場合は"安全上のご注意".)
- ハンドルを使用して、サーバ本体をラックへ持ち上げないでください。
- ケーブルの接続および取り外しの際は、該当するラックのオペレーティングマニュアルの「注意事項」の章に記載されている指示に従ってください。対応するラックのオペレーティングマニュアルが付属します。
- 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。
- 安全上の理由から、設置や保守作業の際、ラックから複数のユニットを同時に取り外さないでください。
- 複数のユニットを同時に取り外すと、ラックが転倒する危険があります。
- ラックは認定技術者（電気技術者）が電源ユニットに接続する必要があります。
- IEC309 タイプ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サーバ本体が組み込まれている場合は、PSU のフェーズ保護が、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。

4.6 環境保護

環境に優しい製品の設計と開発

この製品は、「環境に優しい製品の設計と開発」のための Fujitsu の基準に従って設計された製品です。つまり、耐久性、資材の選択とラベリング、排出物、梱包材、廃棄とリサイクルの容易さなどの鍵となる要因が配慮されています。

これによって資源が節約され、環境への負荷が軽減されます。詳細は以下に記載されています。

- http://ts.fujitsu.com/products/standard_servers/index.html (EMEA 市場向け)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/concept/> (日本市場向け)

エネルギーの節約について

常に電源を入れておく必要のないデバイスは、必要になるまで電源を切ることはもとより、長期間使用しない場合や、作業の完了後も電源を切る必要があります。

梱包材について

この梱包材に関する情報は、日本市場には適用されません。

梱包材は捨てないでください。システムを輸送するために、梱包材が後日必要になる場合があります。装置を輸送する際は、できれば元の梱包材に入れてください。

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ス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、リサイクルおよび廃棄

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。詳細は以下に記載されています

<http://ts.fujitsu.com/recycling>。

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、最寄の Fujitsu の支店、または Paderborn のリサイクルセンター (Recycling Center) で入手できます。

Fujitsu Technology Solutions

Recycling Center

D-33106 Paderborn

電話 +49 5251 525 1410

ファックス +49 5251 525 32 1410

5 ハードウェアの取り付け



注意！

- [21 ページ の「注意事項」](#) の章の安全についての注意事項に従ってください。
- サーバ本体を極端な環境に置かないでください ([14 ページ の「周囲の環境」](#) を参照)。サーバ本体を塵埃、湿度、高温から保護してください。
- サーバ本体を動作させる前に、この表に示すサーバが環境に順応するための時間を確保してください。

温度差 (°C)	環境に順応するための最短時間 (h)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

表 2: 環境に順応する時間

表「環境に順応する時間」に記載されている環境に順応する時間とは、オペレーティング環境の温度と、サーバ本体が以前に置かれていた温度（外気温度、輸送温度、または保管温度）との差異のことです。

5.1 サーバ本体の開梱



注意！

21ページの「注意事項」の章の安全についての注意事項に従ってください。

- ▶ 設置する場所にサーバ本体を運びます。
 - ▶ 設置場所に着くまで、サーバ本体の梱包箱を開梱しないでください。
 - ▶ すべての部品を開梱します。
-
- 再度輸送する場合に備えて、元の梱包材を保管しておいてください。
- ▶ 輸送中の破損がないかどうか確認します。
 - ▶ 配達された商品が納品書に記載されている明細と一致しているかどうかを確認します。製品名と製品のシリアル番号は、ID レーティングプレートに記載されています。サーバ本体の下側の、右側の前面にあります。
 - ▶ 納品物が破損していたり納品書と一致しない場合は、直ちに納入業者に連絡してください。

5.2 ラックへのシャーシの設置 / ラックからのサーバの取り外し



注意！

- 21 ページの「注意事項」および 39 ページの「追加サーバノードのシャーシへの取り付け」の章に記載されているラックマウント作業の安全上の情報と注意事項をお読みください。
- シャーシ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。(日本市場の場合は『安全上のご注意』を参照してください)
- 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。

Fujitsu ラックシステム

Fujitsu のラックシステムは、PRIMERGY シャーシのインストールをサポートします。

- PRIMECENTER ラック
- PRIMECENTER M1 ラック
- DataCenter ラック
- 19 インチスタンダードラック (日本市場向け)
- 19 インチ薄型ラック (日本市場向け)



シャーシをラックに取り付ける方法は、ラック取り付けキットに記載されている取り付け手順を参照してください。詳細は、ご利用のラックシステムのマニュアルを参照してください。

日本市場の場合は『ラックシステム構築ガイド』を参照してください。



ラックの取り付けに関するオンラインドキュメントは下記にあります。

<http://manuals.ts.fujitsu.com/index.php?id=5406-5605-5606>

(EMEA 市場向け)

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/peri_rack.html

(日本市場向け)。

換気のコンセプトに適合し適切な換気を確保するため、ラックの未使用領域はダミーカバーでふさいでください。

電源は、ラックに取り付けられた複数のコンセントから供給されます (EMEA 市場向け)。

ハードウェアの取り付け

Fujitsu ラックシステムの主な特長は以下のとおりです。

- 工具なしで取り付けられるレールシステム。
- ラックレールキットには前後の長さ調整機能があり、異なる奥行きのラックに調整できます。

非対称の PRIMECENTER ラックと DataCenter では、ラック領域での横方向のケーブルマネジメントを改善しています。

他社製ラック

i 現在市販されている大半の他社製ラックシステムへの搭載にも対応しています。詳細は営業担当者にお問い合わせください。

5.3 追加サーバノードのシャーシへの取り付け



注意！

- [21ページの「注意事項」の章](#)の安全についての注意事項に従ってください。



- すべてのノードはホットプラグ可能です。したがって、マルチノードサーバシステムのシャットダウンは不要です。

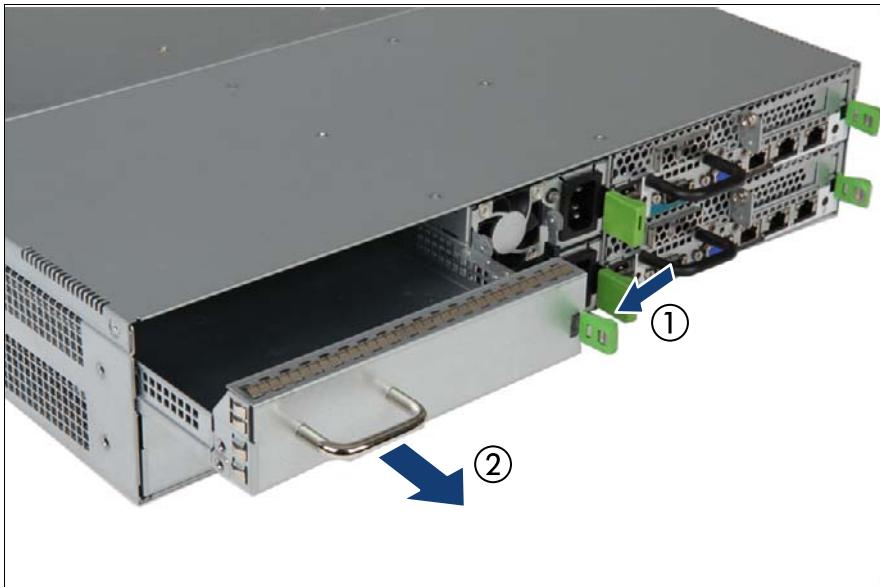


図 3: サーバノードのダミーモジュールの取り外し

- ▶ ロック機構 (1) を外し、サーバノードのダミーモジュールをシャーシのベイ (2) から引き出します。

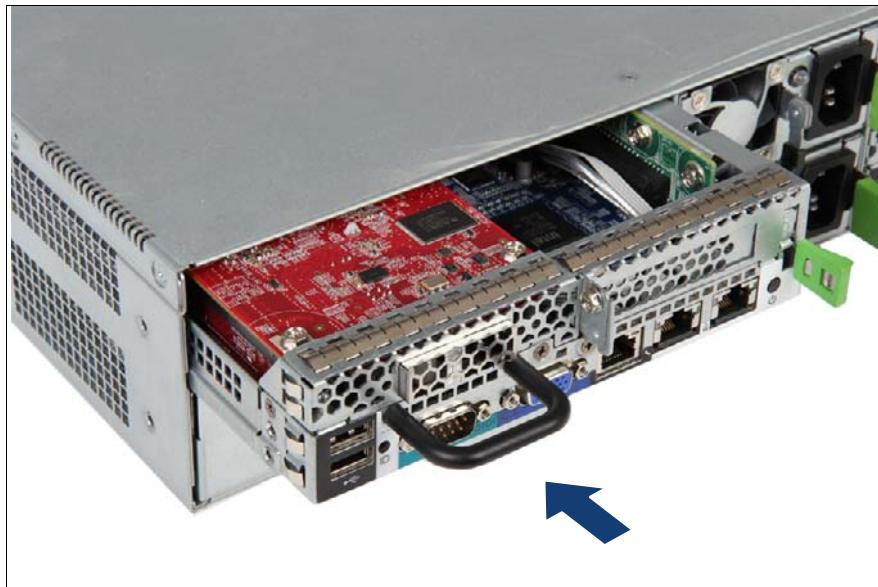


図 4: サーバノードの取り付け

- ▶ サーバノードのハンドルを矢印の方向に完全に押し込んでロックします。
 - ▶ 必要に応じて、追加のサーバノードを取り付けます。
 - ▶ 該当する場合は、すべての外部ケーブルをサーバノードへ接続します。
- 詳細は、『CX400 S2 Server Node Upgrade and Maintenance Manual』を参照してください。

5.4 主電源へのシャーシの接続

システムには、ホットスワップ電源ユニット用の 2 つのベイがあります。1 台の PSU が故障した場合、警告が通知され、すべての CPU は強制的に最低の周波数で動作します。ホットプラグ電源ユニットは、それぞれ動作中に交換できます（詳細は『PRIMERGY CX400 S2 アップグレード & メンテナンスマニュアル』を参照）。



注意！

シャーシは、100 - 240 V の範囲で主電源電圧を自動的に設定します。

所在地の主電源電圧が定格電圧範囲に対応する場合のみ、シャーシが動作します。

- ▶ 電源コードをシャーシの PSU に接続します。
 - ▶ メインコネクタをラックの主電源タップのコンセントに差し込みます（ラックのテクニカルマニュアルを参照）。
- i** 2 つのホットプラグ PSU が取り付けられている場合、シャーシの電源で位相冗長性を設定できます。

この場合、各 PSU は内部電源ネットワークの 2 種類の相または 2 つの回路に接続できます。

5.4.1 電源コードの取り付け



図 5: 電源コードの取り付け

- ▶ 電源コードおよび電源モジュールのハンドル付近のケーブルタイを緩めます (1)。
- ▶ リリースタイを電源コード (1) に回して閉じ、しっかりと引き締めて (2) 電源コードを固定します。

5.5 ケーブルの接続と取り外し



注意！

接続するデバイスの付属ドキュメントを必ず読んでください。

雷雨の時にケーブルの抜き差しは行わないでください。

ケーブルを取り外す際は、ケーブル部分を引っ張らないでください。
必ずプラグをつかんでケーブルを抜いてください。

外部デバイスをサーバに接続したり、サーバ本体から取り外す場合には、以下の手順に従います。

電源を切った後、すぐに電源を入れる場合は、必ず 10 秒以上待ってから電源を入れてください。

ケーブルの接続

- ▶ すべての電源と装置のスイッチを切ります。
- ▶ 適切に接地されたコンセントからすべての電源プラグを抜きます。
- ▶ すべてのケーブルをサーバ本体と周辺装置に接続します。
- ▶ すべてのデータ通信ケーブルをユーティリティソケットに差し込みます。
- ▶ すべての電源コードを適切に接地されたコンセントに差し込みます。

ケーブルの取り外し

- ▶ すべての電源と装置のスイッチを切ります。
- ▶ 適切に接地されたコンセントからすべての電源プラグを抜きます。
- ▶ すべてのデータ通信ケーブルをユーティリティソケットから取り外します。
- ▶ サーバ本体とすべての周辺装置からケーブルを抜きます。



LAN ケーブルを接続したり取り外したりするときに、サーバ本体の電源を切る必要はありません。データの喪失を防止するには、チーミング機能を有効にする必要があります。

6 起動と操作



注意！

21 ページの「注意事項」の安全についての注意事項に注意してください。

6.1 シャーシの概要

6.1.1 前面の概要

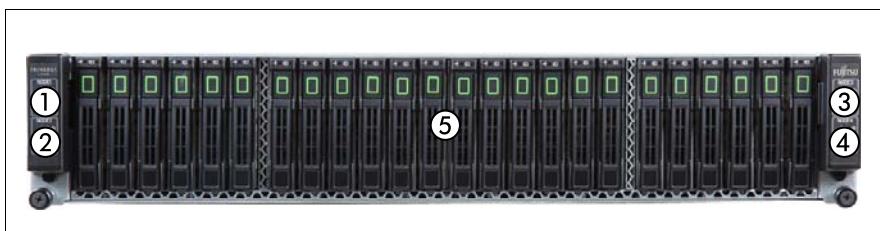


図 6: 24x 2.5 インチ HDD 構成

CX250 S2 サーバノードの場合

位置	コンポーネント
1	サーバノード 1 のフロントパネルモジュール
2	サーバノード 2 のフロントパネルモジュール
3	サーバノード 3 のフロントパネルモジュール
4	サーバノード 4 のフロントパネルモジュール
5	24 x 2.5 インチハードディスクドライブ / トレイ

CX270 S2 サーバノードの場合

位置	コンポーネント
2	サーバノード 1 のフロントパネルモジュール
4	サーバノード 2 のフロントパネルモジュール
5	24 x 2.5 インチハードディスクドライブ / トレイ

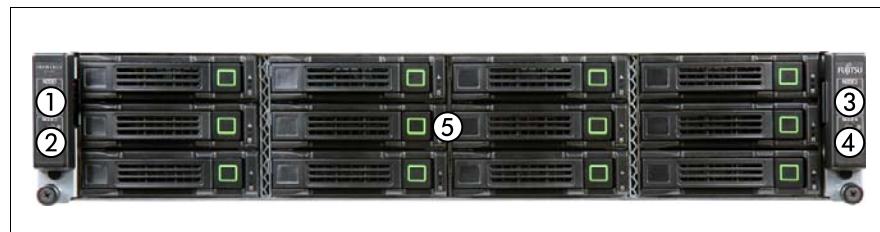


図 7: 12x 3.5 インチ HDD 構成

CX250 S2 サーバノードの場合

位置	コンポーネント
1	サーバノード 1 のフロントパネルモジュール
2	サーバノード 2 のフロントパネルモジュール
3	サーバノード 3 のフロントパネルモジュール
4	サーバノード 4 のフロントパネルモジュール
5	12 x 3.5 インチハードディスクドライブ / トレイ

CX270 S2 サーバノードの場合

位置	コンポーネント
2	サーバノード 1 のフロントパネルモジュール
4	サーバノード 2 のフロントパネルモジュール
5	12 x 3.5 インチハードディスクドライブ / トレイ

6.1.2 背面の概要

6.1.2.1 CX250 S2 サーバノードを取り付けた CX400 S2 シャーシ

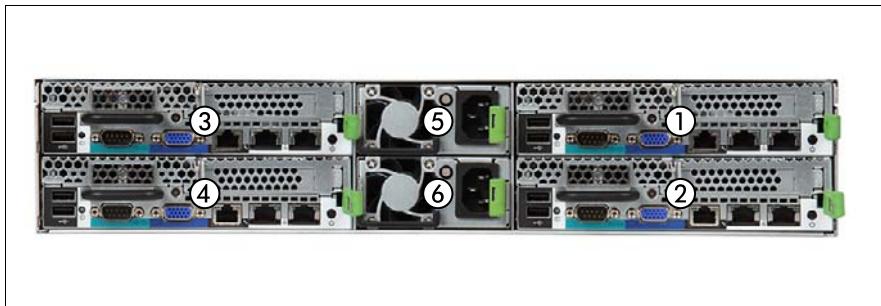


図 8: CX250 S2 サーバノードを取り付けた PRIMERGY CX400 S2 シャーシの背面

位置	コンポーネント
1	CX250 S2 サーバノードの取り付けベイ 1
2	CX250 S2 サーバノードの取り付けベイ 2
3	CX250 S2 サーバノードの取り付けベイ 3
4	CX250 S2 サーバノードの取り付けベイ 4
5	PSU のインストールベイ 1
6	PSU のインストールベイ 2

6.1.2.2 CX270 S2 サーバノードを取り付けた CX400 S2 シャーシ

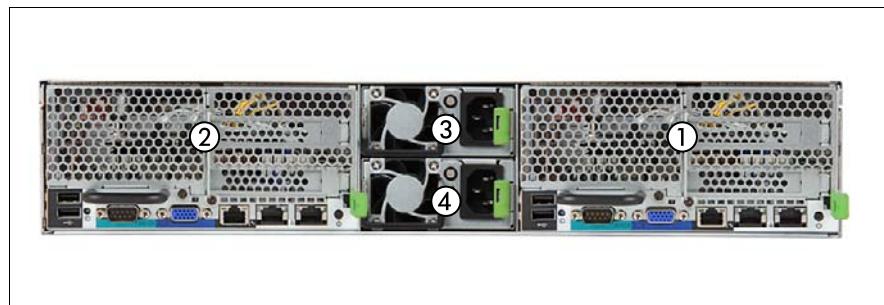


図 9: CX270 S2 サーバノードを取り付けた PRIMERGY CX400 S2 シャーシの背面

位置	コンポーネント
1	CX270 S2 サーバノードの取り付けベイ 1
2	CX270 S2 サーバノードの取り付けベイ 2
3	PSU のインストールベイ 1
4	PSU のインストールベイ 2

6.1.3 コントロールと表示ランプ

この項では、コントロールと表示ランプについて説明します。

6.1.3.1 前面パネルのコントロールと表示ランプ



図 10: 前面パネルのコントロールと表示ランプ

位置	コンポーネント
1	電源ボタン / 電源表示ランプ
2	ID ボタン / ID ランプ

番号	機能	ステータス	説明
1	電源表示ランプ	緑色の LED : オン	電源オン
1		緑色の LED : オフ	電源オフ
1		オレンジ色の LED : 点滅	電源オフおよび故障

表 3: 電源表示ランプとシステム ID ランプ

番号	機能	ステータス	説明
1		緑色 / オレンジ色の LED : 交互に点滅	電源オンおよび故障
2	ID ランプ	青色の LED : 点滅	選択モード
2		青色の LED : オフ	ノーマルモード

表 3: 電源表示ランプとシステム ID ランプ

電源表示ランプ（緑色）



シャーシの電源を入れると緑色に点灯します。

サーバノードの電源が投入されていてエラー状態の場合に、緑色に点滅します。

ID ランプ（青色）

ID ボタンを押してシステムが選択されると、青色に点灯します。消灯にするにはもう一度ボタンを押します。

電源ボタン



システムが電源オフの状態で電源ボタンを押すと、電源を入れることができます。

システムの動作中に電源ボタンを押すと、システムの電源を切ることができます。



注意！

データが失われる危険があります！



電源ボタンで、マルチノードサーバシステムの主電源を切ることはできません。主電源を切るには、電源プラグを外します。

ID ボタン

ID ボタンが押されると、サーバの前面および背面で青色に点灯します。2 つのシステム ID ランプは、同期しています。

6.1.3.2 ハードディスク ドライブの表示ランプ

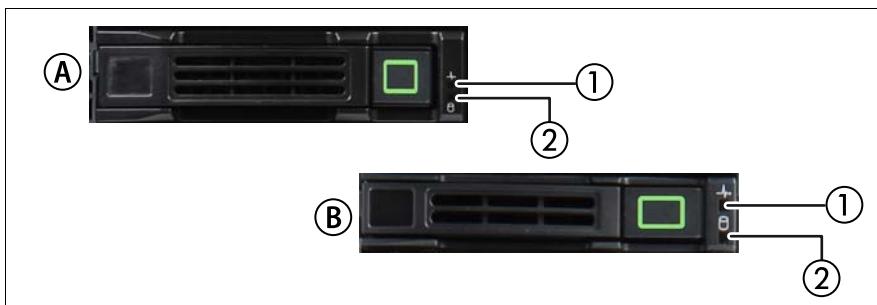


図 11: 2.5 インチ HDD モジュール (A) および 3.5 インチ HDD モジュール (B) の表示ランプ

1	HDD/SSD FAULT 故障ランプ (オレンジ色) (RAID コントローラと連動)
	<ul style="list-style-type: none"> 消灯 : HDD/SSD なし 点灯 (緑色) : HDD/SSD が挿入されています 点灯 (赤色) : HDD / SSD 故障 (ドライブ不良 / 交換が必要、ドライブ故障、ソフトウェアによりドライブが非アクティブにされた、または HDD / SSD モジュールが正しく取り付けられていない) ゆっくり点滅 (オレンジ色 / 赤色の交互) : HDD/SSD リビルド (ドライブ変更後にデータをリストア中) すばやく点滅 (オレンジ色) : HDD/SSD の ID
2	HDD/SSD アクセス表示ランプ
	<ul style="list-style-type: none"> 点灯 (緑色) : HDD/SSD がアクティブ (ドライブがアクティブ、ドライブにアクセス中) 消灯 (緑色) : HDD/SSD が非アクティブ

6.1.3.3 ホットプラグ電源ユニットの表示ランプ

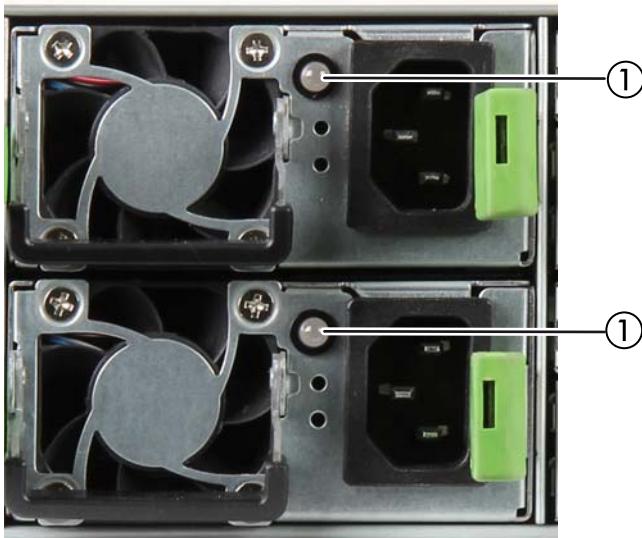


図 12: ホットプラグ PSU の表示ランプ

1	ホットプラグ PSU の表示ランプ (2 色) シャーシの電源が入り、正常に動作している場合、緑色に点灯します。 PSU が故障したとき、黄色に点灯します。
---	--

6.1.3.4 サーバノードの表示ランプ

i サーバノードの表示ランプの説明は、『PRIMERGY CX250 S2 サーバノードオペレーティングマニュアル』または『PRIMERGY CX270 S2 サーバノードオペレーティングマニュアル』を参照してください。

6.2 マルチノードサーバシステムの電源オン/オフ

マルチノードサーバシステムには、最大 4 つのサーバノードがあります。シャーシに取り付けられている各サーバノードは、独立して動作します。

マルチノードサーバシステムの電源を投入するには、電源コードを主電源に接続し、各サーバノードの電源をそれぞれ投入しておく必要があります。



コントロールと表示ランプを [49 ページ](#) の図 10 に示します。



注意！

- サーバノードの電源を入れた後に縞模様のちらつきだけが表示される場合、すぐにサーバノードの電源を切斷してください ([59 ページ](#) の「トラブルシューティングとヒント」の章を参照)。
- 電源ボタンは、主電源を切ることはできません。主電源電圧から完全に切斷するには、電源プラグをコンセントから外します。
- マルチノードサーバシステムの電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ本体の内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。
- マルチノードサーバシステム環境条件の温度条件 (5°C ~ 35°C) の範囲内で電源を入れてください。サーバ本体の環境条件については『安全上のご注意』をご覧ください。保証温度範囲内で使用しないと「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。マルチノードサーバシステムを動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても、弊社は一切の責任を負いません。
- 電源を切った後、すぐに電源を入れる場合は、必ず 10 秒以上待つてから電源を入れてください。
- 電源コード接続後は、10 秒以上経過してから電源ボタンを押してください。

サーバノードの電源投入

- ▶ 目的のサーバノードの背面または前面にある電源ボタンを押します。
電源表示ランプが緑色で点灯します。
- 初めて起動する場合：
日本市場の場合は『はじめにお読みください』を参照してください。
 - ▶ ServerView Suite DVD を DVD ドライブに挿入します。
 - ▶ 画面の指示に従います（詳細は、取り付けるサーバノードのオペレーティングマニュアルを参照）。
- システムがインストール済みの場合：
▶ サーバノードに電源が入り、システムテストが実行されて OS がブートします。
 - i** メモリサイズが大きい構成の場合、ブートの時間が長くなり、約 20 秒間、画面が表示されないことがあります。

サーバノードの電源切断

- ▶ 適切な手順で OS をシャットダウンします。
電源表示ランプ（[49 ページ の図 10](#) のアイテム 1）がオフになります。
- i** OS でサーバノードの電源が自動的に切れない場合、目的のサーバノードの背面または前面にある電源ボタンを 4 秒以上押したままにして、電源表示ランプの長押しを示すコントロール信号を送信します。

その他の電源オプション

- 電源ボタンの他に、以下の方法でサーバノードの電源をオン / オフできます。
- **Wake up On LAN (WOL)**
LAN 経由のコマンド（Magic Packet™）でサーバノードの電源を入れます。

- 停電後

停電後、サーバノードは自動的にリブートします（BIOS または BMC での設定による）。

- 電源表示ランプの長押し

電源ボタンを押し続けることで（約 4 ~ 5 秒間）、サーバノードの電源を切断できます（強制電源オフ）。



注意！

データ損失のおそれがあります。

- BMC

BMC には、BMC Web インタフェースの「Power On Off」ページからのサーバノードの電源オン/オフなど、さまざまなオプションが装備されています。



電源切断時の注意 (Windows Server 2008)!

電源スイッチの動作は、OS の設定に応じて、「何もしない」、「入力を求める」（Windows Server 2003 のみ）、「スタンバイ」、「休止状態」、「シャットダウン」として指定できます。デフォルトは「シャットダウン」です。

サーバノードでは、「スタンバイ」および「休止状態」に対応する機能は、BIOS およびハードウェア機能としてサポートされません。

動作モードの設定についての詳細は、OS に付属のマニュアルを参照してください。

6.3 サーバ本体のお手入れ



注意！

サーバ本体の電源を切り、適切に接地されたコンセントから電源プラグを抜いてください。

内部部品はご自身でお手入れせず、サービス技術担当者にご依頼ください。

研削材を含む洗浄剤またはプラスチックを腐食させる可能性のある洗浄剤は使用しないでください。

液体がシステムに入らないようにしてください。サーバ本体およびモニタの換気領域はきれいにしてください。

クリーニング用スプレーは使用しないでください（可燃性タイプを含む）。デバイスの故障または出火の原因となります。

キーボードとマウスは殺菌クロスで拭いてください。

サーバ本体およびモニタのお手入れは、乾いた布で拭いてください。特に汚れがひどい場合は、薄めた家庭用洗剤で湿らせてしっかり絞った布を使ってください。

7 資産とデータ保護

取り付けたサーバノードとデータを保護するには、BIOS セットアップのセキュリティ機能を使用できます。

7.1 BIOS セットアップのセキュリティ機能

BIOS セットアップの *Security* メニューには、データを不正アクセスから保護するさまざまなオプションがあります。これらのオプションを組み合わせて、システムに最適な保護を設定することができます。



Security メニューの詳細とパスワードの設定方法については、『PRIMERGY CX400 S2 用 D3196-B100 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』に記載されています。

8 テクニカル情報

トラブルシューティングとヒント



注意！

『Safety Notes and Regulations』および『安全上のご注意』マニュアルおよび21ページの「注意事項」の章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。

故障が発生した場合は、以下に記載されている方法を使用して解決してください。

- 本章
- 接続しているデバイスのドキュメント
- 使用しているソフトウェアのヘルプシステム

問題を解決できない場合は、次の手順に従います。

- ▶ 故障に至った手順と状況をリストアップします。表示されたエラーメッセージもリストアップします。
- ▶ サーバ本体の電源を切ります。
- ▶ 修理相談窓口までご連絡ください。

8.1 電源表示ランプが点灯しない

サーバの電源を入れても電源表示ランプが点灯しない

電源ケーブルが正しく接続されていない

- ▶ 電源ケーブルがサーバ本体および接地された電源コンセントに正しく接続されているかどうか確認します。

電源ユニットが過負荷

- ▶ 接地された電源コンセントからサーバ本体の電源プラグを抜きます。
- ▶ 2～3分待ってから電源プラグを接地された電源コンセントに再び差し込みます。
- ▶ サーバ本体の電源を入れます。

8.2 システムの起動時にドライブが「dead」となる

このエラーメッセージは、オンボード SAS コントローラに RAID 機能がある場合や、サーバ本体に PCI RAID コントローラが内蔵されている場合に表示されることがあります。

RAID コントローラの設定が間違っている

- ▶ RAID コントローラユーティリティを使用してドライブの設定を確認します。

8.3 追加したドライブに異常があると報告される

該当のドライブに対して RAID コントローラが設定されていない [がいとう のどらいぶにたいして RAID こんとろらがせっていされていない]

該当のドライブは、おそらくシステムの電源が切られているときに取り付けられたと考えられます。

- ▶ 該当するユーティリティを使用してドライブの RAID コントローラを設定し直します。詳細については、RAID コントローラのマニュアルを参照してください。

または

- ▶ システムの電源を入れた状態でドライブの削除と再インストールを行います。

ドライブに異常があると引き続き表示される場合は交換します。