

本書の構成

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 名称と働き

この章では、サーバ本体の各部の名称と働きについて説明しています。

第2章 セキュリティについて

この章では、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備について説明しています。

第3章 基本的な操作

この章では、電源の入れ方や切り方、フロッピーディスクのセット方法や取り出し方法など、本サーバを使用する上での基本的な操作について説明しています。

第4章 オプションの取り付け

この章では、シャーシへのオプションの取り付け方法について説明しています。

第5章 保守について

この章では、日常のお手入れの方法などの保守情報について説明しています。

第6章 技術情報

この章では、シャーシおよびオプションの仕様と運用上の留意点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

このマニュアルには、本サーバ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。本サーバをお使いになる前に、このマニュアル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、理解された上で本サーバをお使いください。また、『安全上のご注意』およびマニュアルは、本サーバ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。

データのバックアップについて

本装置に記録されたデータ（基本ソフト（OS）、アプリケーションソフトも含む）の保全については、お客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。また、修理を依頼される場合も、データの保全については保証されませんので、事前にお客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。データが失われた場合でも、保証書の記載事項以外は、弊社ではいかなる理由においても、それに伴う損害やデータの保全・修復などの責任を一切負いかねますのでご了承ください。

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス 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。

本装置は、社団法人電子情報技術産業協会のサーバ業界基準（PC-11-1988）に適合しております。

アルミ電解コンデンサについて

本装置のプリント基板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。目安として、通常のオフィス環境（25℃）で使用された場合には、保守サポート期間内（5年）には寿命に至らないものと想定していますが、高温環境下での稼働等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を超えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させていただきます。なお、上記はあくまで目安であり、保守サポート期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

本製品の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な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。

本装置は、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のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示）

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」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 JIS C 61000-3-2 適合品


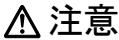
本書の内容について

本書は PRIMERGY BX600 S3 シャーシに対応しています。他のシャーシで運用する場合は、インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>) 内の『カタログ・資料』－『マニュアル』から対応するマニュアルを参照してください。




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。これは装置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上、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、および物的損害のみ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	お使いになる際の注意点や、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	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。
→	参照ページや参照マニュアルを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: a:
```

```
  ↑  ↑
```

- ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを1回押してください。
- 使用するOSがWindowsの場合は、コマンド入力を英大文字、英小文字のどちらで入力してもかまいません。
- ご使用の環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- CD/DVDドライブのドライブ名を、[CD/DVDドライブ]で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ名を入力してください。

```
[CD/DVDドライブ] :¥setup.exe
```

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。お使いの機種によって、実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されている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していることがあります。

■ DVD-ROMドライブの表記について

本書では、DVD-ROMドライブを「CD/DVDドライブ」と表記しています。

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例： 「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

なお、本書ではお使いの OS 以外の情報もありますが、ご了承ください。

製品名称	本文中の表記		
PRIMERGY BX600	サーバ本体、または本サーバ (ブレードサーバシステム全体を指します)		
PRIMERGY BX600 S3 シャーシ	シャーシ、または本シャーシ		
PRIMERGY BX620 S3 サーバブレード	BX620 S3 サーバブレード	サーバブレード	
PRIMERGY BX620 S4 サーバブレード	BX620 S4 サーバブレード		
PRIMERGY BX600 スイッチブレード	スイッチブレード	LAN ネットワーク ブレード	
Cisco Catalyst Blade Switch 3040			
PRIMERGY BX600 LAN パススルー ブレード	LAN パススルーブレード		
PRIMERGY BX600 ファイバーチャネル スイッチブレード	ファイバーチャネルスイッチブレード	ファイバーチャネル ネットワーク ブレード	
PRIMERGY BX600 ファイバーチャネル パススルーブレード	ファイバーチャネルパススルーブレード		
PRIMERGY BX600 マネジメントブレード	マネジメントブレード		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition、または Windows Server 2003 R2 x64	Windows Server 2003 [注 2]	Windows
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition、または Windows Server 2003 R2 x64		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2, Standard Edition、 または Windows Server 2003 R2		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition	Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition、 または Windows Server 2003 R2		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003, Standard x64 Edition、 または Windows Server 2003 x64 [注 1]		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition、 または Windows Server 2003 x64 [注 1]		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server	Windows	2000 Server
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server	Windows 2000 Advanced Server		

製品名称	本文中の表記
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] AS (v.4 for x86)	Linux
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] ES (v.4 for x86)	
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] AS (v.4 for EM64T)	
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] ES (v.4 for EM64T)	
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 5 (for x86)	
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 5 (for Intel64)	

注1：特に指示がない場合、「Windows Server 2003 x64」には R2 も含まれます。

注2：特に指示がない場合、「Windows Server 2003」には R2 も含まれます。

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。

警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2008

画面の使用に際して米国 Microsoft Corporation の許諾を得ています。

目次

第 1 章	名称と働き	
	1.1 サーバ本体前面	10
	1.2 サーバ本体背面	12
第 2 章	セキュリティについて	
	2.1 セキュリティについて	16
	2.1.1 ハードウェアのセキュリティ	16
	2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ	17
第 3 章	基本的な操作	
	3.1 ラックドアを開ける	20
	3.2 電源を入れる	22
	3.3 電源を切る	24
	3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	26
	3.4.1 取り扱い上の注意	26
	3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し	27
	3.5 CD/DVDドライブについて	28
	3.5.1 取り扱い上の注意	28
	3.6 KVM切り替えについて	30
第 4 章	オプションの取り付け	
	4.1 オプションの種類	34
	4.2 サーバブレードの取り付け	36
	4.2.1 取り付ける前に	36
	4.2.2 取り付け／取り外し手順	37
	4.2.3 LAN のシャーシ内接続	40
	4.2.4 ファイバーチャネルのシャーシ内接続	43
	4.3 ネットワークブレードの取り付け	44
	4.3.1 LAN ネットワークブレードの取り付け／取り外し	44
	4.3.2 ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け／取り外し	48
	4.4 電源ユニットの取り付け	52
	4.4.1 取り付ける前に	53
	4.4.2 電源ユニットの取り付け／取り外し	54
	4.4.3 冗長電源構成時の電源ユニットの交換	56
	4.5 高機能 KVM モジュールの取り付け	57
	4.5.1 取り付ける前に	57
	4.5.2 高機能 KVM モジュールの取り付け／取り外し	59
	4.6 マネジメントブレードの交換	61

4.7 システムファンユニットの交換	62
--------------------------	----

第5章 保守について

5.1 お手入れ.....	64
5.1.1 シャーシのお手入れ	64
5.1.2 サーバ内部のお手入れ	64
5.1.3 フロッピーディスクドライブのクリーニング	65
5.1.4 各オプション装置について	65
5.2 システムイベントログ	66

第6章 技術情報

6.1 仕様	68
6.1.1 本体仕様	68
6.1.2 ファイバーチャネルバスルーブレードの仕様	70
6.1.3 電源ユニットの仕様	71
6.1.4 電源ケーブル（電源ユニット→コンセントボックス接続用）の仕様	71
6.1.5 コンセントボックスの仕様	72
6.1.6 高機能 KVM モジュールの仕様	72
6.2 電源ケーブル（標準添付品）について	73
6.3 高機能無停電電源装置（UPS）を使用した接続について	74
6.4 サーバブレードの搭載台数について	76
6.5 高機能 KVM モジュール（PG-KVB102）の操作	77
6.5.1 概要	77
6.5.2 動作環境の確認	78
6.5.3 起動方法	82
6.5.4 ウィンドウ	82
6.5.5 Global Viewer 設定メニュー	84
6.6 高機能 KVM モジュール（PG-KVB103）の操作	88
6.6.1 OSCAR	88
6.6.2 Video Viewer / Virtual Media	95
6.7 定期交換部品について	104
6.7.1 部品寿命情報参照・設定メニュー	104
6.7.2 定期交換部品の交換時期に表示されるメッセージ	106

第 1 章

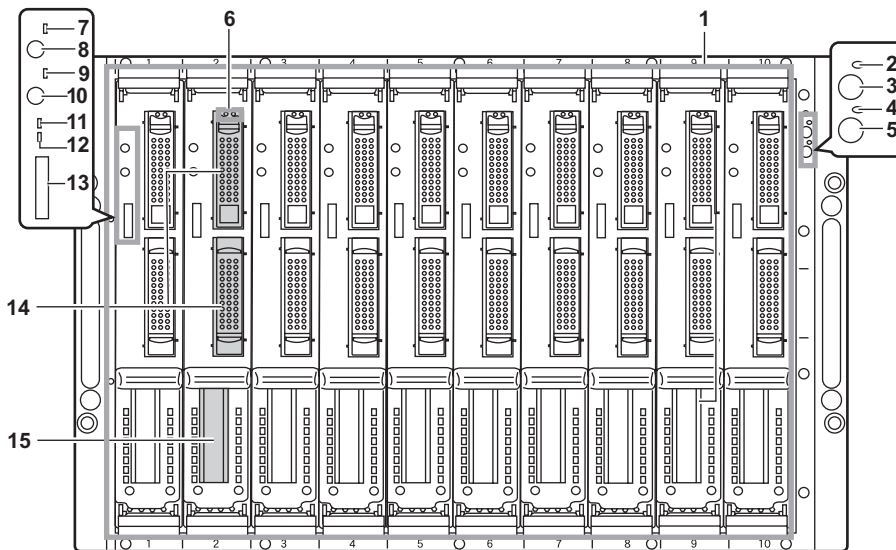
名称と働き

この章では、サーバ本体の各部の名称と働きについて説明しています。

1.1	サーバ本体前面	10
1.2	サーバ本体背面	12

1.1 サーバ本体前面

サーバ本体前面の名称は次のとおりです。



*)本書で記載しているサーバブレードに関する図、解説は一例です。

1 サーバブレードスロット 1 ~ 10

サーバブレードまたはダミーサーバブレードを搭載します。サーバブレードのスロット番号は、シャーシに表示されています。シャーシには標準でダミーサーバブレードが合計9台添付されています。また、サーバブレードは標準では搭載されていません。

2 メイン電源ランプ (○)

ランプの状態	説明
点灯 (Green)	シャーシのメイン電源が入っています。
点灯 (Amber)	AC電源が供給されていて、シャーシのメイン電源が入っていない状態です。
消灯	シャーシのメイン電源が入っていないか、AC電源が供給されていません。

3 メイン電源スイッチ

このスイッチを押すと、システムファンユニットとネットワークブレードが起動します。

△注意

ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、電源を切らないでください。ハードディスクのデータが破壊されるおそれがあります。

4 前面保守スイッチランプ (ID)

背面保守ランプと連動し、次のように点灯/点滅します。

ランプの状態	説明
点滅 (Amber)	サーバ本体内の部品に異常が検出されました。修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。
点灯 (Amber)	前面保守スイッチランプを押すか、管理端末上から「システム識別灯表示」機能を利用して点灯させることができます。「システム識別灯表示」機能については『ServerView ユーザーズガイド』、『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。


5 前面保守スイッチ

このスイッチを押すと、前面保守スイッチランプと背面保守ランプが点灯します。


6 ハードディスク状態表示ランプ ()

ランプの位置に搭載された内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。

各ランプの意味を、次に示します。

- **ハードディスクアクセス表示ランプ** ()



ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスク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。

- **ハードディスク故障ランプ** ()


アレイシステム構成時に、内蔵ハードディスクユニットに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。

ランプは、ハードディスクの状態によって、次のように点灯/点滅します。

ランプの状態	説明
消灯	正常時またはホットスペア時
点灯 (オレンジ)	ハードディスクに異常を検出したとき (アレイ構成時)
点滅 (オレンジ)	リビルド中または故障ハードディスク交換中

7 サーバブレード電源ランプ ()**8 サーバブレード電源スイッチ****9 KVM セレクトランプ** ()**10 KVM セレクトスイッチ**

キーボード/ディスプレイ/マウスの選択をします。

11 拡張ボードアクティブリック表示ランプ (I/O)**12 LAN アクティブリック表示ランプ** ()

サーバブレードの LAN の転送状態によって、点灯/点滅します。

ランプの状態	説明
点灯 (Green)	いずれかの LAN ポートが Link 確立中
点滅 (Green)	LAN を通じてデータを送受信中

13 ディスプレイ/USB 拡張コネクタ**14 2.5 インチストレージベイ**

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

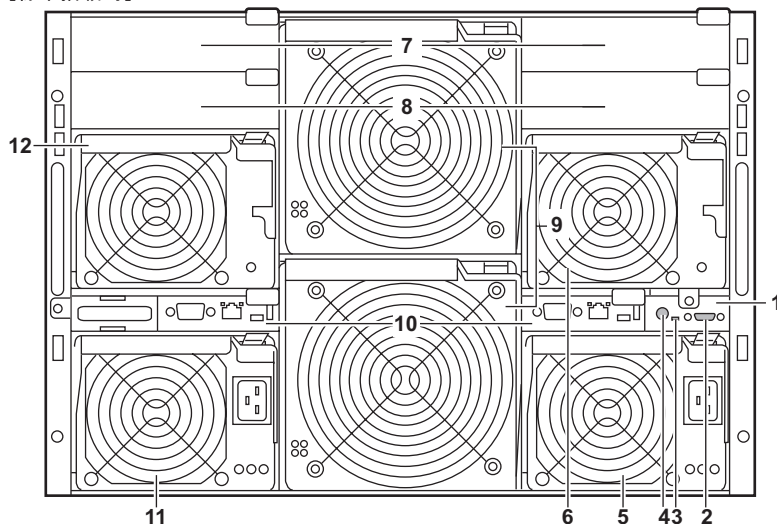
15 拡張カードスロット

拡張カードスロットモジュールを搭載した場合は、拡張カードを 1 枚搭載できます。

1.2 サーバ本体背面

サーバ本体背面の名称は次のとおりです。

[標準搭載時]



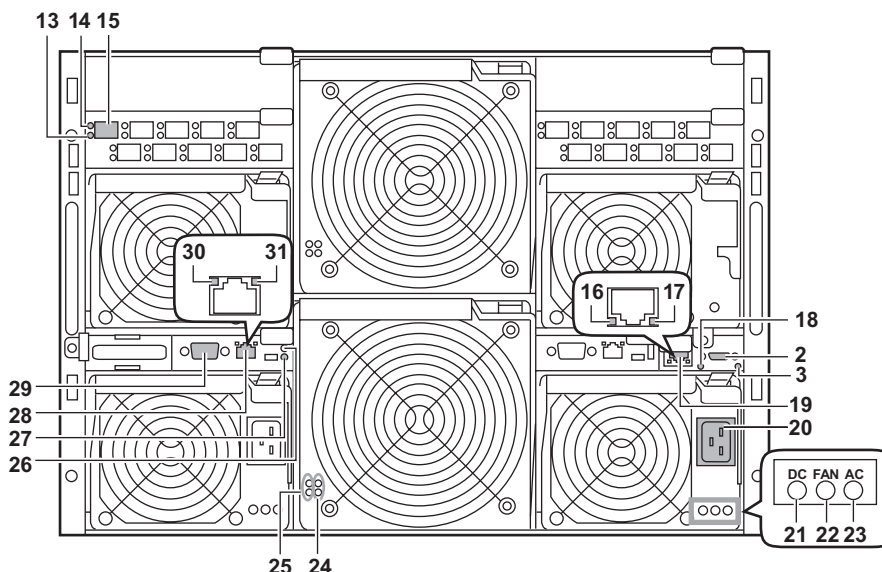
- 1 KVM モジュールスロット**
KVM モジュールが 1 台搭載されています。オプションの高機能 KVM モジュールに交換可能です。
- 2 KVM コネクタ**
KVM ケーブルを接続し、キーボード、ディスプレイ、マウスを接続します。
- 3 背面保守ランプ**
背面保守ランプと連動し、次のように点灯/点滅します。ランプの色は、標準搭載の KVM モジュールと、オプションの高機能 KVM モジュールで異なります。

ランプの状態		説明
標準搭載	高機能 KVM モジュール	
点滅 (Amber)	点滅 (Green)	サーバ本体内の部品に異常が検出されました。修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。
点灯 (Amber)	点灯 (Green)	前面保守スイッチランプを押すか、管理端末から「システム識別灯表示」機能を利用して点灯できます。「システム識別灯表示」機能の詳細は、『ServerView ユーザーズガイド』、『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。

- 4 背面保守スイッチ (ID)**
このスイッチを押すと、前面保守スイッチランプと背面保守ランプが点灯します。高機能 KVM モジュール (PG-KVB103) には本スイッチはありません。

- 5 電源ユニット 1 (標準搭載)**
電源ユニットには、シャワーシ冷却用ファンが 2 個と電源冷却用ファンが 1 個搭載されています。電源ユニットを追加すると、冗長電源機能が有効になります。
- 6 電源ユニット 3 (オプション)**
標準ではダミー電源ユニットを搭載しています。ダミー電源ユニットにはシャワーシ冷却用ファンが 3 個搭載されています。ダミー電源ユニットには電源供給機能はありません。オプションの電源ユニットを搭載すると、冗長電源機能が有効になります。
- 7 ネットワークブレードスロット 1/2**
スロット番号は、シャースに表示されている「NET1」と「NET2」になります。LAN ネットワークブレードまたはファイバーチャネルネットワークブレードを 2 台まで搭載できます。
- 8 ネットワークブレードスロット 3/4**
スロット番号は、シャースに表示されている「NET3」と「NET4」になります。LAN ネットワークブレードまたはファイバーチャネルネットワークブレードを 2 台まで搭載できます。
- 9 システムファンユニット**
- 10 マネジメントブレード**
マネジメントブレードを標準で 2 台搭載しています。冗長管理機能を使用できます。
- 11 電源ユニット 2 (標準搭載)**
- 12 電源ユニット 4 (オプション)**

[ファイバーチャネルバススルーブレード、高機能KVMモジュール搭載時]



*)本書に記載がないオプションについては、各オプションに添付のマニュアルを参照してください。

13 ファイバーチャネルエラーランプ

14 ファイバーチャネルリンクランプ

ファイバーチャネルバススルーブレード（オプション）のランプです。エラーランプとリンクランプは、サーバの状態によって、次のように点灯／点滅します。

ランプの状態		説明
リンクランプ	エラーランプ	
消灯	消灯	対象ポートのサーバブレードにファイバーチャネル拡張ボードが搭載されていないか、サーバブレードの電源が入っていません。
点灯 (Green)	点灯 (Amber)	対象ポートのサーバブレードにファイバーチャネル拡張ボードが搭載されており、電源が入っています。
点灯 (Green)	消灯	対象ポートのサーバブレードで、ファイバーチャネルポートがオンライン状態です。
消灯	点灯 (Amber)	対象ポートのサーバブレードで、ファイバーチャネルポートがオフライン状態です。
消灯	点滅 (Amber)	外部ファイバーチャネル機器とリンクが確立していません。
点滅 (Green)	点滅 (Amber)	対象ポートのサーバブレードに搭載されているファイバーチャネル拡張ボード、またはファイバーチャネルバススルーブレードの異常です。修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。

15 ファイバーチャネルコネクタ

オプションの SFP モジュール（ファイバーチャネルドーターカード（PG-FCD101）の場合は拡張ボードに添付）を取り付け、ファイバーチャネル機器を接続します。

16 LAN アクティブランプ

高機能 KVM モジュールの LAN の転送状態によって、次のように点滅します。

ランプの状態	説明
点滅 (Green)	データ転送中

17 LAN リンクランプ

高機能 KVM モジュールの LAN の接続状態によって、次のように点灯します。

ランプの状態	説明
点灯 (Amber)	100Mbps で動作中
消灯	リンクが確立されていないか、10Mbps で LAN リンク確立中

18 KVM 電源ランプ

高機能 KVM モジュール（PG-KVB103）に電源が供給されている場合に点灯します。

19 10BASE-T/100BASE-TX コネクタ

高機能 KVM モジュール（オプション）のコネクタです。リモートコンソールに使用します。

20 インレット

AC 電源ケーブルを接続します。100V の電源ユニットの場合は、形状が異なります。

21 DC 電源ランプ

電源ユニットの DC 電源の状態によって、次のように点灯します。
 ダミー電源ユニットにはこのランプはありません。

ランプの状態	説明
点灯 (Green)	正常に動作しています。
消灯	各サーバブレードに DC 電源が供給されていません。AC 電源が供給されていて、シャーシのメイン電源が入っているときに、本ランプが消灯している場合は、電源ユニットに異常があります。修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。

22 警告ランプ

電源ユニットの状態によって、次のように点灯します。

ランプの状態	説明
点灯 (Amber)	電源ユニットに異常があります。修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。
消灯	正常に動作しています。

23 AC 電源ランプ

電源ユニットの AC 電源の状態によって、次のように点灯します。
 ダミー電源ユニットにはこのランプはありません。

ランプの状態	説明
点灯 (Green)	AC 電源が電源ユニットに供給されています。
消灯	AC 電源が供給されていません。

24 システムファンモジュールランプ

システムファンユニットにファンモジュールが搭載されている場合に、Green に点灯します。上がファンモジュール 1、下がファンモジュール 2 の状態を示します。

25 システムファンモジュール異常ランプ

システムファンユニットに搭載されているファンモジュールに異常が検出された場合に、Amber に点灯します。上がファンモジュール 1、下がファンモジュール 2 の状態を示します。

26 マネジメントブレードマスタ表示ランプ

マネジメントブレードの動作状態によって、次のように点灯します。

ランプの状態	説明
点灯 (Green)	マスタモードで動作中
消灯	スレーブモードで動作中


27 マネジメントブレード異常ランプ

マネジメントブレードの異常時に、次のように点灯/点滅します。このランプが点灯/点滅したときは、修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。

ランプの状態	説明
点灯 (Amber)	マネジメントブレードに異常があります (マネジメントブレードの冗冗長構成時)。
点滅 (Amber)	マネジメントブレードに異常があります (マネジメントブレードの冗冗長構成時)。
消灯	正常に動作しています。

28 10BASE-T/100BASE-TX コネクタ ()

非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。

29 シリアルポートコネクタ (9 ピン) ()

RS-232C 規格のクロスケーブルを接続します。

30 LAN アクティブランプ

マネジメントブレードの LAN の転送状態によって、次のように点滅します。また、マネジメントブレードの NIC 診断機能により、一定間隔で点滅することがあります。

ランプの状態	説明
点滅 (Amber)	データ転送中

31 LAN リンクランプ

マネジメントブレードの LAN の接続状態によって、次のように点灯します。

ランプの状態	説明
点灯 (Green)	LAN リンク確立中

第 2 章

セキュリティについて

この章では、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備について説明しています。

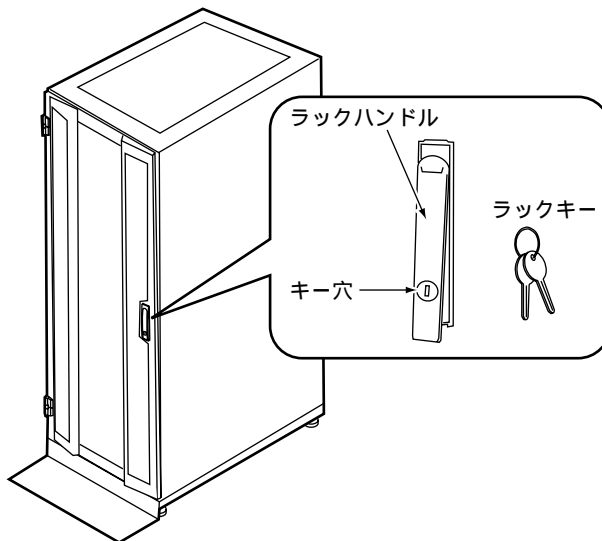
2.1 セキュリティについて	16
----------------------	----

2.1 セキュリティについて

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るための機械的なセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

2.1.1 ハードウェアのセキュリティ

ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。ラックドアを閉める場合は、ラックドアを閉じてラックハンドルを戻し、ラックキーを回します。



POINT

- ▶ ラックキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ▶ ラックドアを開ける手順は「3.1 ラックドアを開ける」(→ P.20)を参照してください。
- ▶ 40Uのスタンダードラックを基に説明しています。その他のラックの詳細については、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ

本サーバは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。パスワードを設定すると、正しいパスワードを知っている人以外は本サーバを使えなくなります。

パスワードの設定は、次の各ブレードで行います。

その他のオプションの設定については、各オプションのマニュアルを参照して設定してください。

- **マネジメントブレード**

詳細は『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。

- **スイッチブレード**

詳細は各スイッチブレードのマニュアルを参照してください。

- **サーバブレード**

詳細は『ユーザーズガイド』を参照してください。

第 3 章

基本的な操作

3

この章では、電源の入れ方や切り方、フロッピーディスクのセット方法や取り出し方法など、本サーバを使用する上での基本的な操作について説明しています。

3.1 ラックドアを開ける	20
3.2 電源を入れる	22
3.3 電源を切る	24
3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	26
3.5 CD/DVD ドライブについて	28
3.6 KVM 切り替えについて	30

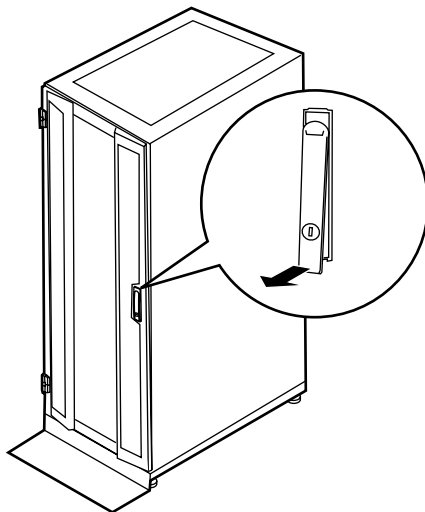
3.1 ラックドアを開ける

ここでは、40Uのスタンダードラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。

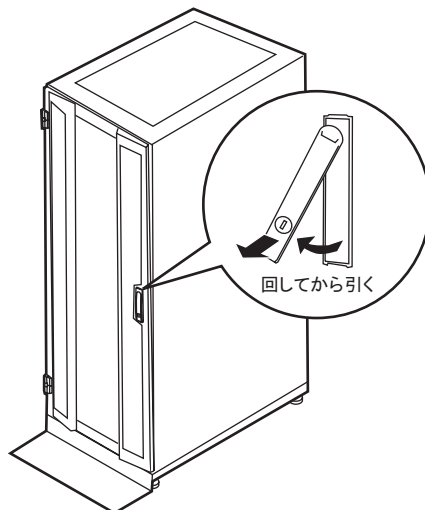
その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

■ フロントドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。

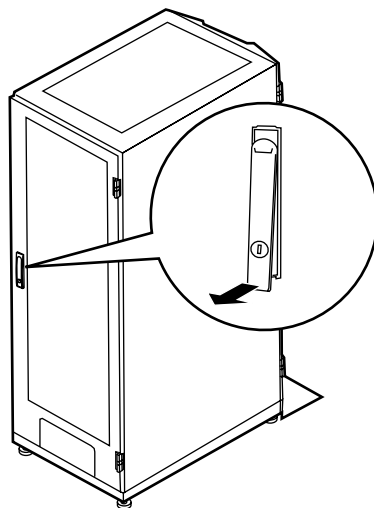


- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

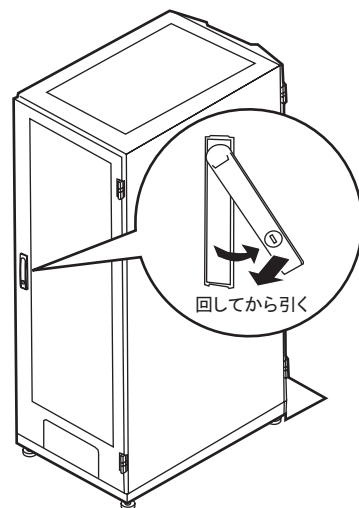


■ リアドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。



- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



POINT

- ▶ 通常の使用時（媒体の出し入れ、電源の ON/OFF 以外）には、ラックドアを閉めた状態でご使用ください。携帯電話などの外部からの電波を防ぎます。
- ▶ ラックキーは、紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当営業員に連絡してください。

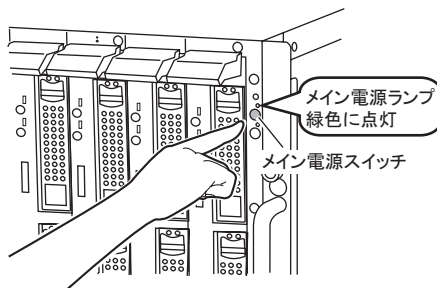
3.2 電源を入れる

⚠ 注意



- 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。
- サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）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『はじめにお読みください』および『安全上のご注意』を参照してください。
サーバの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。
サーバ本体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、当社は一切の責任を負いません。
- シャーシのメイン電源を入れた直後にファンが高速回転しますが、故障ではありません。サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内であれば、しばらくしてから、通常の回転になります。
- シャーシのメイン電源は、電源ケーブルを接続してから2分以上たってから入れてください。
- シャーシのメイン電源やサーバブレードの電源を切ったあと、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。

- 1 ラックドアを開けます。
→ 「3.1 ラックドアを開ける」(P.20)
- 2 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。
- 3 シャーシ前面のメイン電源スイッチを押します。
シャーシのメイン電源ランプが緑色に点灯するまで押し続けます。



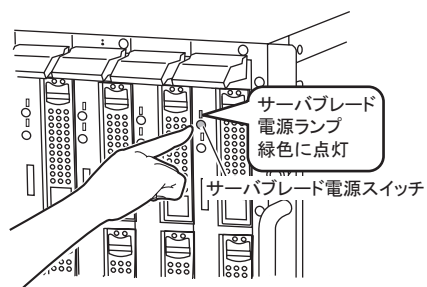
🔍 POINT

- ▶ シャーシのメイン電源を入れると、システムファンユニットとネットワークブレードが起動します。スイッチブレードが完全に起動するまで約1分かかります。
また、サーバブレードには通電が開始されますが、サーバブレードの電源を入れるまで起動しません。

4 サーバブレード電源スイッチを押します。

サーバブレードが起動します。

電源が入ると、サーバブレードはサーバブレードの装置をチェックする「POST (Power On Self Test: パワーオンセルフテスト)」を行います。POSTの結果、異常があればエラーメッセージが表示されます。
→『ユーザーズガイド 9.2 トラブルシューティング』



重要

- ▶ サーバブレードをネットワーク起動 (PXE) の設定にしているときは、シャーシのメイン電源を入れたあと、1分以上経過してからサーバブレードの電源を入れてください。スイッチブレードが完全に起動していなかったり、スパニングツリーによるネットワークの再構成が完了していません。

3.3 電源を切る

⚠ 注意



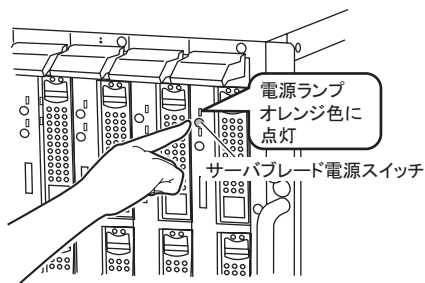
● 次の操作手順で電源を切ってください。操作手順に反すると、データが破壊されるおそれがあります。

● 発煙、発火などの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災・感電の原因となります。

1 各サーバブレード上で動作している OS を終了します。

OS 終了後サーバブレード本体の電源が自動的に切れ、サーバブレードの電源ランプがオレンジ色に点灯します。

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、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、サーバブレードの電源スイッチを押してください。



⚠ 注意



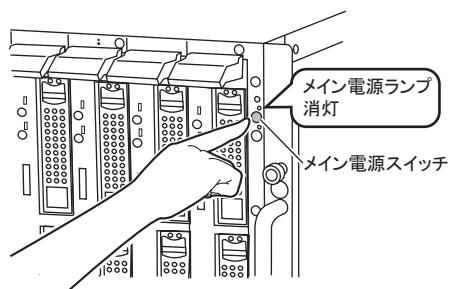
● サーバブレードの電源を切ったあと、すぐに電源を入れる場合は、必ず 10 秒以上待ってから電源を入れてください。電源を切ったあとすぐに電源を入れると、サーバ本体の誤動作、および故障の原因になります。



● サーバブレードの電源を切ったあとにサーバブレードをシャーシから取り外す場合、またはシャーシの電源ケーブルを取り外す場合は、20 秒ほど待ってから作業を行ってください。

2 シャーシ前面のメイン電源スイッチを押します。

シャーシのメイン電源ランプが消灯するまで押し続けます。



⚠ 注意



● メイン電源を切ったあと、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。電源を切ったあとすぐに電源を入れると、サーバ本体の誤動作、および故障の原因になります。

● メイン電源を切ったあと、電源ケーブルをすべて取り外す場合は、メイン電源を切ったあと 30 秒以上待ってから取り外してください。

3 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

POINT

- ▶ マネジメントブレードを使用して管理端末からリモートで電源の投入/切断が行えます。
→ 『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』
- ▶ 添付の ServerView を使って、各サーバブレードの電源を管理端末からリモートで切ることができます。詳細は、『ServerView ユーザーズガイド』 - 「3.2 サーバの監視」を参照してください。

■ 電源操作の注意事項について (OS が Windows の場合)

サーバブレードの電源スイッチは、OS の設定により次の動作モードが指定できます。

- OS が Windows Server 2003 の場合
「何もしない」、「入力を求める」、「スタンバイ」、「休止状態」、「シャットダウン」(通常は「シャットダウン」)。
- OS が Windows 2000 Server の場合
「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」(通常は「電源オフ」)。

サーバブレードでは、「スタンバイ」、「休止状態」に相当する機能は、BIOS およびハードウェアの機能としてサポートしていますが、本サーバブレードに搭載される一部のドライバやソフトウェアでは、当機能をサポートしていません。このため「スタンバイ」と「休止状態」に相当する機能については、本サーバでは使用できません。

なお、動作モードを「スタンバイ状態」または「休止状態」に設定した場合、システムが不安定になったり、ハードディスクのデータが破壊されたりするおそれがあります。

動作モードの設定については、OS に添付のマニュアルを参照してください。

POINT

- ▶ OS が Windows Server 2003 の場合は、電源スイッチの動作モードを「何もしない」または「入力を求める」に変更することで、運用中に誤って電源スイッチを押して OS をシャットダウンすることを防げます。

3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し

フロッピーディスクのセット方法・取り出し方法は、次のとおりです。

3.4.1 取り扱い上の注意

フロッピーディスクを取り扱うときは、次の点にご注意ください。

- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温／低温の場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。
- 結露、または水滴が付かないようにしてください。

3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し

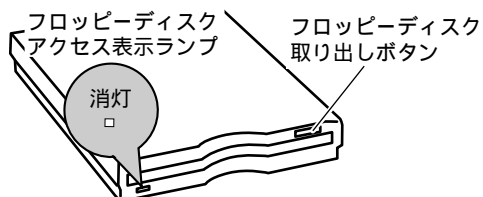
■ フロッピーディスクのセット

- 1 ディスプレイ / USB 拡張ケーブルを使い、サーバブレードにフロッピーディスクドライブを接続します。
→『はじめにお読みください』
- 2 シャッタのある側からフロッピーディスクドライブに差し込みます。
「カシャッ」と音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが出ます。



■ フロッピーディスクの取り出し

フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、フロッピーディスク取り出しボタンを押します。
フロッピーディスクが出てきます。



⚠ 注意



- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中にフロッピーディスクを取り出さないでください。フロッピーディスク内部のデータが破壊されるおそれがあります。

3.5 CD/DVD ドライブについて

ここでは、CD/DVD ドライブおよび CD/DVD の取り扱い上の注意について説明します。

CD/DVD のセット方法・取り出し方法など詳細については、CD/DVD ドライブのマニュアルを参照してください。

POINT

- ▶ 本サーバでは CD-R/RW の書き込みをサポートしていません。

3.5.1 取り扱い上の注意

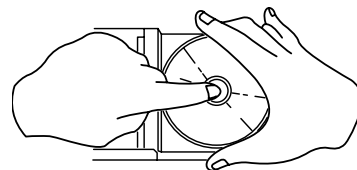
故障などを防ぐため、CD/DVD ドライブや CD/DVD を取り扱うときは、次の点にご注意ください。

■ CD/DVD ドライブ

- 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
- 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
- CD/DVD トレイには規定の CD/DVD 以外のディスクおよびディスク以外のものをセットしないでください。
- CD/DVD トレイは、力を入れて引き出したり、強く押しつけないでください。
- CD/DVD ドライブユニットは絶対に分解しないでください。
- CD/DVD トレイは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いた柔らかい布をご使用ください。
- 長期間ご使用にならないときは、万一の事故を防ぐために CD/DVD ドライブユニットから CD/DVD を取り出しておいてください。また、CD/DVD ドライブユニットにほこりやゴミが入りこまないように、CD/DVD トレイを閉じた状態（ロード状態）にしておいてください。

■ CD/DVD

- ケースから取り出すときは、下図のように、ケースのセンターホルダーを押さえながら持ち上げてください。



- CD/DVD の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD/DVD の表面に指紋、油、ゴミなどを付けないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD/DVD の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD/DVD の表面に傷を付けないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けないでください。偏芯によって、異常振動が発生する場合があります。
- 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴が付いて、CD/DVD ドライブユニットがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアドライヤーなどで乾燥させないでください。
- ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
- 直射日光が長時間あたる場所や暖房器具などの熱があたる場所など、高温になる場所での保管は避けてください。

3.6 KVM 切り替えについて

各サーバブレードの KVM（キーボード／ディスプレイ／マウス）の入出力は、シャーシ内の KVM 切替器を通して、シャーシに搭載された KVM モジュール、または高機能 KVM モジュールの KVM コネクタに接続されています。

KVM 切り替えは、次のいずれかの方法で行うことができます。

- サーバブレードの KVM セレクトスイッチを押す
- 管理端末からマネジメントブレードを使用して切り替え操作を行う
→『BX600 マネジメントブレード ハードウェアガイド』

POINT

- ▶ 本サーバではキーボードによるホットキー操作をサポートしません。
KVM スイッチ（4 ポート）（PG-SB201）、および KVM スイッチ（8 ポート）（PG-SB202）をシャーシに接続し、キーボードホットキーによるサーバブレードの切り替え操作（【Scroll Lock】キー→【Shift】+【Scroll Lock】キー→【サーバブレード番号】→【Enter】キー）を連続で行うと、キーボード・マウスが極めてまれに操作不能になることがあります。誤ってホットキー操作によりキーボード・マウスが操作不能になった場合には、次の手順で復旧してください。
 1. KVM スイッチ（4 ポート）（PG-SB201）、および KVM スイッチ（8 ポート）（PG-SB202）のリセットボタンを押します。
 2. キーボードの【NumLock】キーを 2 回押します。上記不具合が発生後、サーバブレード前面の KVM 切り替えボタンで他のサーバブレードの KVM に切り替えた場合には、問題が発生したブレードをサーバブレード前面の KVM 切り替えボタンで再度選択してから復旧作業を行ってください。
- ▶ 高機能 KVM モジュール（PG-KVB103）を使用した場合、OSCAR による操作が可能です。詳細は、「6.6.1 OSCAR」（→ P.88）を参照してください。

重要

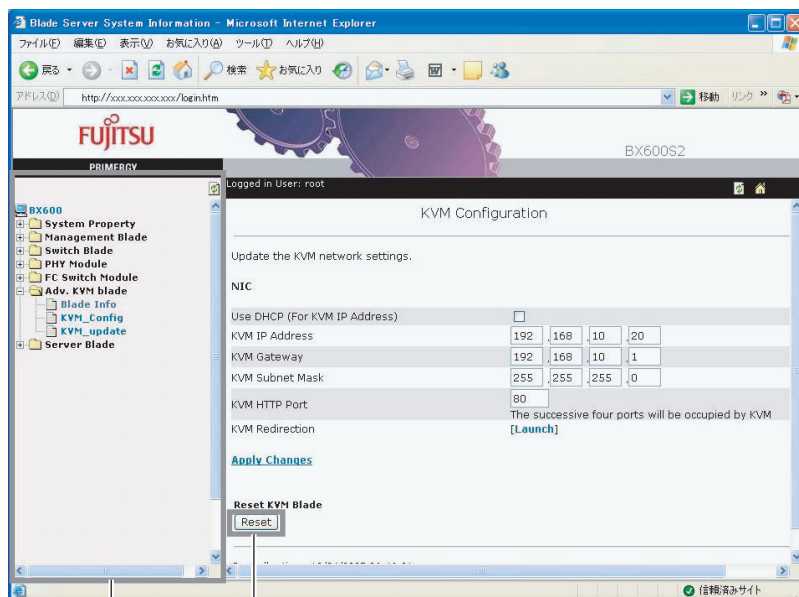
- ▶ KVM の切り替え操作を連続で行う場合は、KVM セレクトランプやディスプレイなどで選択したサーバブレードに完全に切り替わったことを確認してから次の操作を行ってください。
- ▶ 弊社製の KVM スイッチ（PG-SB201/PG-SB202）を接続する場合、切替器の OSD（On Screen Display）を無効にしてください。有効な状態で使用すると、まれにマウスが誤動作したり、OS 起動時にマウスが認識されない場合があります。

■ 高機能 KVM モジュール (PG-KVB102 / PG-KVB103) の使用時の注意

弊社製の KVM スイッチ (PG-SB201 / PG-SB202) を接続し、高機能 KVM モジュール (PG-KVB102 / PG-KVB103) をご使用の場合、サーバブレード起動時に PS/2 接続のマウスがまれに誤動作したり、認識されない場合があります。

そのような場合には、以下の手順で復旧作業を行ってください。それでも復旧しない場合は、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、『はじめにお読みください』を参照してください。

- 1 リモート端末から Web UI を使用してマネジメントブレードにアクセスします。Web UI の起動方法については、『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。また、マネジメントブレードの IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードは、システム管理者に確認してください。
- 2 次の手順で高機能 KVM モジュールをリセットします。



設定項目メニュー Reset ボタン

- PG-KVB102 の場合
 1. ホームページ左側の設定項目メニューから「Adv.KVM blade」→「KVM_Config」を選択します。
 2. 右側システム設定ページ内、左下の [Reset] をクリックしてください。
- PG-KVB103 の場合
 1. ホームページ左側の設定項目メニューから「DKVM blade」→「Network Configuration」を選択します。
 2. 右側システム設定ページ内、左下の [Reset] をクリックしてください。

第 4 章

4

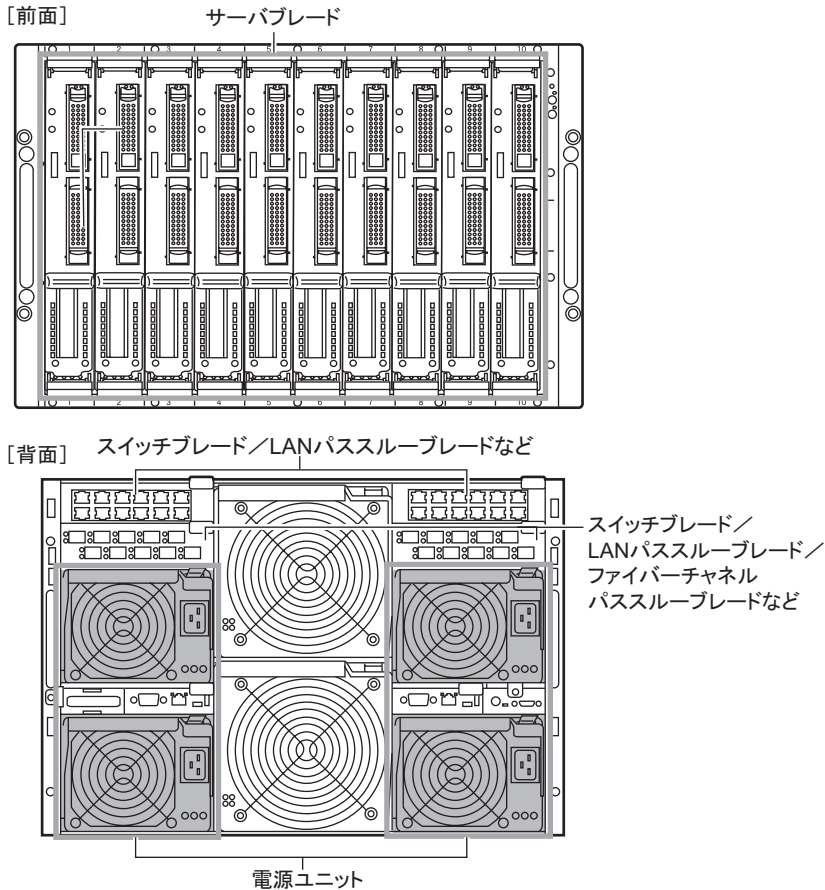
オプションの取り付け

この章では、シャーシへのオプションの取り付け方法について説明しています。

4.1 オプションの種類	34
4.2 サーバブレードの取り付け	36
4.3 ネットワークブレードの取り付け	44
4.4 電源ユニットの取り付け	52
4.5 高機能 KVM モジュールの取り付け	57
4.6 マネジメントブレードの交換	61
4.7 システムファンユニットの交換	62

4.1 オプションの種類

シャーシには、次のブレードと電源ユニットを取り付けることができます。本書に記載のないオプションについては、オプションのマニュアルを参照してください。



⚠ 警告

感電



禁止



- 電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。

- 弊社の純正品以外のオプションは取り付けしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 内部のケーブル類や装置を傷つけたり、加工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。

⚠ 注意



- オプションを取り扱う場合には、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。
- 基板表面や半田付けの部分に触れないように、金具の部分や基板の縁を持つようにしてください。
- この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。

4.2 サーバブレードの取り付け

ここでは、サーバブレードの取り付け／取り外し方法について説明します。
本サーバでは、シャーシのメイン電源が入っている場合でもサーバブレードの取り付け／取り外し（ホットスワップ／ホットプラグ）が可能です。
サーバブレードについての詳細は、各サーバブレードの『ユーザーズガイド』を参照してください。

4.2.1 取り付ける前に

■ 取り付け／取り外し時の注意

各サーバブレードは、シャーシのメイン電源を入れた状態で取り付け／取り外しできます。
この場合、次の点に注意してください。

⚠ 注意



- サーバブレードの電源は必ず切ってください。
→「3.3 電源を切る」(P.24)
- 取り付け／取り外しを行う前に、システムファンユニットが正常に動作していることを確認してください。万一故障している場合には運用中の取り付け／取り外しはできません。
- サーバブレードは、ヒートシンク部分が高温になるので、取り出し直後には手を触れないようご注意ください。
- 取り付け／取り外しの際には、指や衣服が挟まれないように注意してください。
けがをすることがあります。

感電



- サーバブレードおよびダミーサーバブレードを取り外した際に、サーバブレードスロットに手を入れないでください。感電することがあります。

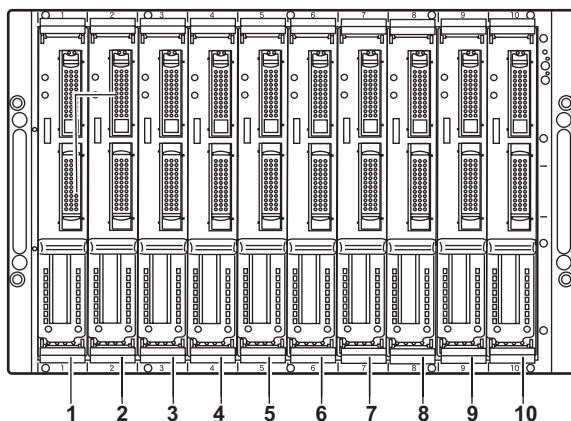
■ 搭載可能なサーバブレード

本シャーシでは、次のサーバブレードを搭載できます。

- BX620 S3 サーバブレード
- BX620 S4 サーバブレード

■ サーバブレードの取り付け場所

サーバブレードをサーバブレードスロットに搭載すると、サーバブレードのポートがシャーシ内部のミッドプレーンを介してネットワークブレードの各ポートに接続されます。サーバブレードを搭載するスロットは、構築するネットワーク構成に従って決定してください。詳細は「4.2.3 LAN のシャーシ内接続」(→ P.40)を参照してください。次にサーバブレードのスロット番号を示します。



重要

- ▶ サーバブレードの各 LAN ポートに対応するスイッチブレードまたは LAN パススルーブレードが搭載されていない場合は、そのポートは使用できません。

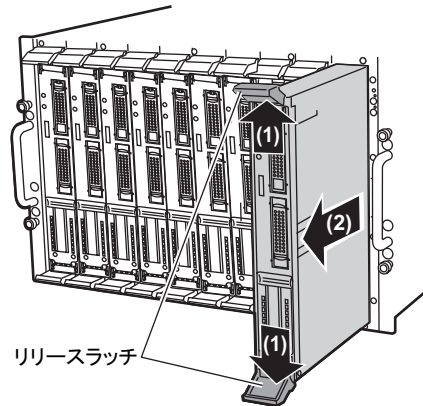
4.2.2 取り付け／取り外し手順

■ サーバブレードの取り外し手順

- 1** サーバブレードの電源を切ります。
取り外したいサーバブレードの電源が入っている場合、電源を切ります。
→ 「3.3 電源を切る」(P.24)
- 2** 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。
- 3** サーバブレードに接続されているケーブルなどを取り外します。
取り外したいサーバブレードにディスプレイ／USB 拡張ケーブルなどが接続されている場合や、拡張カードスロットモジュールにケーブルが接続されている場合は、取り外します。

4 サーバブレードを取り外します。

サーバブレードのリリースラッチを外側へ押し、ロックを解除し (1)、サーバブレードを手前に引いて取り外します (2)。そのとき、サーバブレードに手を添え、両手で持って引き出してください。



5 サーバブレード／ダミーサーバブレードを取り付けます。

→ 「■ サーバブレードの取り付け手順」(P.38)

重要

- ▶ シャーシに複数のサーバブレードが搭載されている場合、取り外す前にサーバブレード判別機能などを使用して、サーバブレードの位置を必ず確認してください。サーバブレード判別機能については『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。
- ▶ サーバブレード／ダミーサーバブレードを取り外した場合、シャーシに空きスロットのある状態での運用は行わないでください。サーバブレードまたはダミーサーバブレードを必ず取り付けてください。

POINT

- ▶ ダミーサーバブレードの取り外し方法は、サーバブレードの取り外し方法と同じです。取り外したダミーサーバブレードは、大切に保存してください。

■ サーバブレードの取り付け手順

1 サーバブレード／ダミーサーバブレードを取り外します。

取り付けるスロットに搭載されているサーバブレード／ダミーサーバブレードを取り外します（ご購入時はサーバブレード／ダミーサーバブレードは搭載されていません。初めてサーバブレードを取り付ける場合は、この手順は不要です）。

→ 「■ サーバブレードの取り外し手順」(P.37)

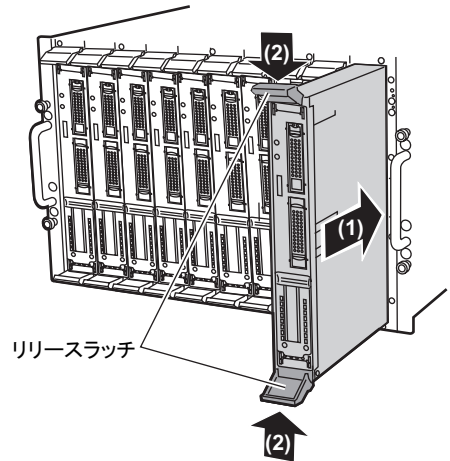
2 OS インストールタイプの場合は、取り付けるサーバブレードの天板に、COA ラベルが貼られていることを確認します。

POINT

- ▶ COA (Certificate of Authenticity) ラベルは、正規の Microsoft® Windows® オペレーティングシステムがプレインストールされていることを証明するラベルです。また、COA ラベルに記載されている Product ID は、OS の開封処理／インストール時に使用するの、搭載する前に確認してください。

3 サーバブレードを取り付けます。

リリースラッチを広げた状態でサーバブレードを差し込み (1)、最後にリリースラッチを閉じて固定します (2)。



重要

- ▶ サーバブレードを取り付ける前に、ブレードのコネクタにゴミなどが付いていないことを必ず確認してください。
- ▶ リリースラッチを閉じるときに、サーバブレードが奥まで差し込まれているか必ず確認してください。

POINT

- ▶ ダミーサーバブレードの取り付け方法は、サーバブレードの取り付け方法と同じです。

4 拡張カードスロットモジュールを使用する場合は、ケーブルを取り付けます。

POINT

- ▶ 拡張カードスロットモジュールに接続したケーブルを引き出すときは、シャーシの下部にスペースを設けて、サーバ本体背面へ引き出すようにしてください。

4.2.3 LAN のシャーシ内接続

ここでは、サーバブレードと LAN ネットワークブレードのシャーシ内 LAN 接続について説明します。

サーバブレードと LAN ネットワークブレードの LAN ポートは、シャーシ内で次のように接続されます。サーバブレードまたは LAN ネットワークブレードを搭載する場合は、構築するネットワーク構成を考慮してスロットの位置を決定してください。

POINT

- ▶ ネットワークブレードスロット 3 または 4 に、スイッチブレードまたは LAN バススルーブレードを搭載する場合は、サーバブレードに LAN 拡張ボードを搭載することによって LAN ポートが使用可能になります。詳細は、LAN 拡張ボードのマニュアルを参照してください。

■ BX620 S3 サーバブレードの場合

- ネットワークブレードスロット 1/3 (NET1/NET3)

ネットワークブレードの ポート番号	サーバブレード	
	スロット番号	ポート番号 (*)
1	1	1
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	

*) ネットワークブレードスロット 1 の場合は、オンボード LAN、ネットワークブレードスロット 3 の場合は、LAN 拡張ボードに接続。

- ネットワークブレードスロット 2/4 (NET2/NET4)

ネットワークブレードの ポート番号	サーバブレード	
	スロット番号	ポート番号 (*)
1	1	2
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	

*) ネットワークブレードスロット 2 の場合は、オンボード LAN、ネットワークブレードスロット 4 の場合は、LAN 拡張ボードに接続。

■ BX620 S4 サーバブレードの場合

・ ネットワークブレードスロット1 (NET1)

ネットワークブレードの ポート番号	サーバブレード	
	スロット番号	ポート番号
1	1	1
2	1	3
3	1	5
4	2	1
5	2	3
6	2	5
7	3	1
8	3	3
9	3	5
10	4	1
11	4	3
12	4	5
13	5	1
14	5	3
15	5	5
16	6	1
17	6	3
18	6	5
19	7	1
20	7	3
21	7	5
22	8	1
23	8	3
24	8	5
25	9	1
26	9	3
27	9	5
28	10	1
29	10	3
30	10	5

• ネットワークブレードスロット2 (NET2)

ネットワークブレードの ポート番号	サーバブレード	
	スロット番号	ポート番号
1	1	2
2	1	4
3	1	6
4	2	2
5	2	4
6	2	6
7	3	2
8	3	4
9	3	6
10	4	2
11	4	4
12	4	6
13	5	2
14	5	4
15	5	6
16	6	2
17	6	4
18	6	6
19	7	2
20	7	4
21	7	6
22	8	2
23	8	4
24	8	6
25	9	2
26	9	4
27	9	6
28	10	2
29	10	4
30	10	6

4.2.4 ファイバーチャネルのシャーシ内接続

ここでは、サーバブレードとファイバーチャネルネットワークブレードのシャーシ内接続について説明します。

ファイバーチャネル拡張ボードをサーバブレードに搭載し、かつシャーシにファイバーチャネルネットワークブレードを搭載した場合、サーバブレードとファイバーチャネルネットワークブレードのファイバーチャネルポートは、シャーシ内で次のように接続されます。サーバブレードまたはファイバーチャネルネットワークブレードを搭載する場合は、次の表を参照し、正しい位置に SFP モジュールを取り付けてください (BX620 S3、BX620 S4 共通)。

• ネットワークブレードスロット 3

ネットワークブレードの ポート番号	サーバブレード	
	スロット番号	ポート番号
1	1	1
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	

• ネットワークブレードスロット 4

ネットワークブレードの ポート番号	サーバブレード	
	スロット番号	ポート番号
1	1	2
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	

4.3 ネットワークブレードの取り付け

ここでは、ネットワークブレードの取り付け／取り外し方法について説明します。本サーバでは、シャーシのメイン電源が入っている状態でもネットワークブレードの取り付け／取り外し（ホットスワップ／ホットプラグ）ができます。本書に記載のないネットワークブレードについては、各ネットワークブレードのマニュアルを参照してください。

4.3.1 LAN ネットワークブレードの取り付け／取り外し

ここでは、LAN ネットワークブレードの取り付け／取り外し方法について説明します。各ネットワークブレードの詳細は、ネットワークブレードのマニュアルを参照してください。

■ 取り付ける前に

● 取り付け／取り外し時の注意

各ネットワークブレードはシャーシのメイン電源を入れた状態で取り付け／取り外しができます。この場合、次の点に注意してください。

重要

- ▶ LAN ネットワークブレードに接続されているサーバブレードが動作中の場合に、LAN ネットワークブレードを取り外すと、LAN の接続は失われます。

注意

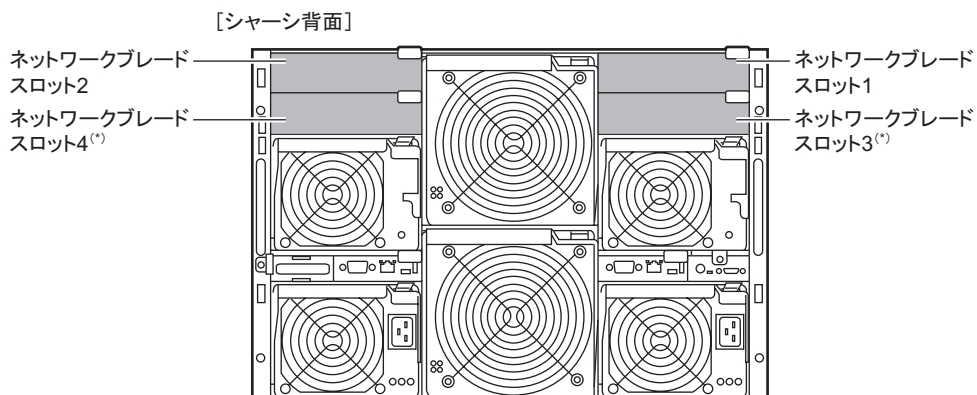


感電



- LAN ネットワークブレードおよびダミースイッチブレードを取り外した際に、ネットワークブレードスロットに手を入れないでください。感電するおそれがあります。
- 取り付け時は、ハンドルを収める前に LAN ネットワークブレードが奥まで差し込まれているか必ず確認してください。

● LAN ネットワークブレードの取り付け場所



*)PRIMERGY BX600 スイッチブレード (1Gbps) (PG-SW107) は、スロット1、2のみ搭載可能です。

● 使用可能な LAN ネットワークブレード

本シャーシで使用できる LAN ネットワークブレードには、次の種類があります。

品名	型名
PRIMERGY BX600 スイッチブレード (1Gbps)	PG-SW104
PRIMERGY BX600 スイッチブレード (10Gbps)	PG-SW105
Cisco Catalyst Blade Switch 3040	PG-SW106
PRIMERGY BX600 スイッチブレード (1Gbps)	PG-SW107
PRIMERGY BX600 LAN パススルーブレード	PG-LNB102

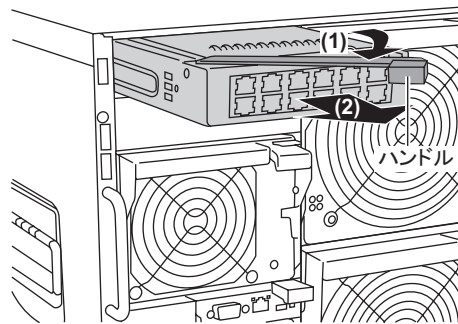
POINT

- ▶ オプションの LAN ネットワークブレードの梱包物について
各ブレードを取り付ける前に、ネットワークブレードのマニュアルを参照し、オプションの梱包物を確認してください。

■ LAN ネットワークブレードの取り外し手順

- 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 LAN ネットワークブレードに接続されている LAN ケーブルを取り外します。
- 3 LAN ネットワークブレードを取り外します。

ハンドルをつまんで引き出し (1)、LAN ネットワークブレードを手前に引いて取り外します (2) (図はスイッチブレードの例です)。



- 4 ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り付けます。
→ 「■ LAN ネットワークブレードの取り付け手順」 (P.47)
→ 「■ ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け手順」 (P.50)

重要

- ▶ 複数の LAN ネットワークブレードがシャーシに搭載されている場合、取り外す前に LAN ネットワークブレード判別機能などを使用して各ブレードの位置を必ず確認してください。各ブレードの判別機能については『BX600 マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。
- ▶ LAN ネットワークブレードやダミースイッチブレードを取り外した場合、シャーシに空きスロットのある状態での運用は行わないでください。ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを必ず取り付けてください。

POINT

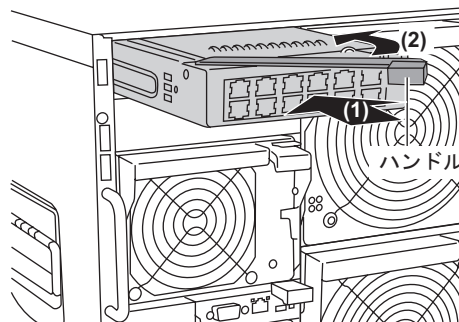
- ▶ ダミースイッチブレードの取り外し方法は、LAN ネットワークブレードの取り外し方法と同じです。取り外したダミースイッチブレードは、大切に保存してください。

■ LAN ネットワークブレードの取り付け手順

- 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 ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り外します。
取り付けるスロットに搭載されているブレードを取り外します。
→「■ LAN ネットワークブレードの取り外し手順」(P.46)
→「■ ファイバーチャネルネットワークブレードの取り外し手順」(P.49)

3 LAN ネットワークブレードを取り付けます。

LAN ネットワークブレードを差し込み
(1)、ハンドルを収めます (2) (図はスイッチブレードの例です)。



重要

- ▶ LAN ネットワークブレードを取り付ける前に、ブレードのコネクタにゴミなど付いていないことを必ず確認してください。
- ▶ LAN ネットワークブレードを取り付けるときには、ハンドルによって差し込んだあとに、再度指でスイッチブレードを確実に押し込んでください。

POINT

- ▶ ダミースイッチブレードの取り付け方法は、LAN ネットワークブレードの取り付け方法と同じです。

4 LAN ネットワークブレードに LAN ケーブルを取り付けます。

4.3.2 ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け／取り外し

ここでは、ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け／取り外し方法について説明します。

■ 取り付ける前に

● 取り付け／取り外し時の注意

各ネットワークブレードは、シャーシのメイン電源を入れた状態で取り付け／取り外しができます。この場合、次の点に注意してください。

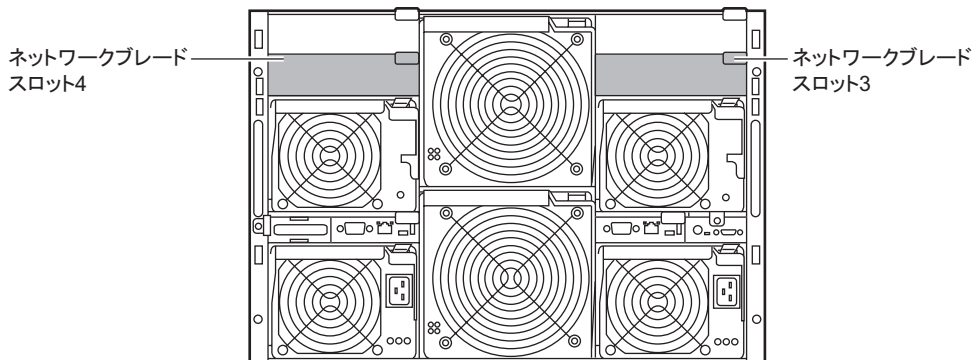
⚠ 注意



- ファイバーチャネルネットワークブレードおよびダミースイッチブレードを取り外した際に、ネットワークブレードスロットに手を入れないでください。感電するおそれがあります。
- ハンドルを上げる前に、ファイバーチャネルネットワークブレードが奥まで差し込まれているか必ず確認してください。

● ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け場所

[シャーシ背面]



● 使用可能なファイバーチャネルネットワークブレード

本シャーシで使用できるファイバーチャネルネットワークブレードは、次のとおりです。

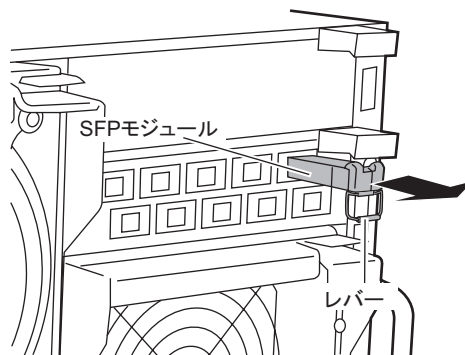
品名	型名
BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード (4Gbps)	PG-FCS103
ファイバーチャネルパススルーブレード	PG-FCB103

POINT

- ▶ オプションのファイバーチャネルネットワークブレードの梱包物について
ファイバーチャネルパススルーブレードを取り付ける前に、次を参照し、オプションの梱包物を確認してください。
 - ・ファイバーチャネルスイッチブレード：ファイバーチャネルスイッチブレードのマニュアル
 - ・ファイバーチャネルパススルーブレード：「6.1.2 ファイバーチャネルパススルーブレードの仕様」(→ P.70)

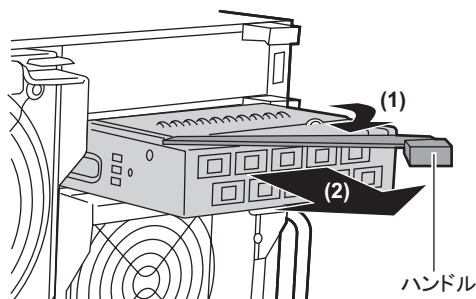
■ ファイバーチャネルネットワークブレードの取り外し手順

- 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 ファイバーチャネルネットワークブレードに接続されているファイバーチャネルケーブルを取り外します。
- 3 SFP モジュールのレバーを下げ、ロックを解除して取り外します（図はファイバーチャネルパススルーブレードの例です）。



- 4 ファイバーチャネルネットワークブレードを取り外します。

ハンドルをつまんで引き出し (1)、ファイバーチャネルネットワークブレードを手前に引いて取り外します (2) (図はファイバーチャネルパススルーブレードの例です)。



- 5 ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り付けます。
 - 「■ LAN ネットワークブレードの取り付け手順」(P.47)
 - 「■ ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け手順」(P.50)

重要

- ▶ ファイバーチャネルネットワークブレード／ダミースイッチブレードを取り外した場合、シャーシに空きスロットのある状態での運用は行わないでください。ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを必ず取り付けてください。

POINT

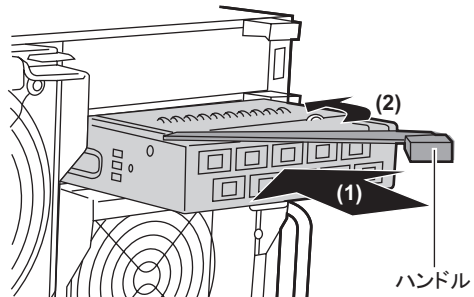
- ▶ ダミースイッチブレードの取り外し方法は、LAN ネットワークブレードの取り外し方法と同じです。取り外したダミースイッチブレードは、大切に保存してください（→「4.3.1 LAN ネットワークブレードの取り付け／取り外し」(P.44)）。

■ ファイバーチャネルネットワークブレードの取り付け手順

- 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 ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り外します。
取り付けるスロットに搭載されているブレードを取り外します。
→ 「■ LAN ネットワークブレードの取り外し手順」(P.46)
→ 「■ ファイバーチャネルネットワークブレードの取り外し手順」(P.49)

- 3 ファイバーチャネルネットワークブレードを取り付けます。

ファイバーチャネルネットワークブレードを差し込み (1)、ハンドルを収めます (2) (図はファイバーチャネルパススルーブレードの例です)。



重要

- ▶ ファイバーチャネルネットワークブレードを取り付ける前に、ブレードのコネクタにゴミなど付いていないことを必ず確認してください。
- ▶ ファイバーチャネルネットワークブレードを取り付けるときには、ハンドルを持って差し込んだあとに、再度指でファイバーチャネルネットワークブレードを確実に押し込んでください。

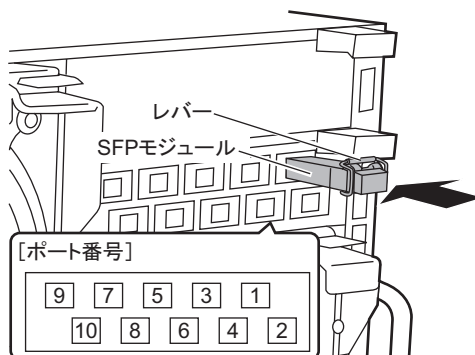
POINT

- ▶ ダミースイッチブレードの取り付け方法は、LAN ネットワークブレードの取り付け方法と同じです (→ 「4.3.1 LAN ネットワークブレードの取り付け／取り外し」(P.44))。

4 使用するポートに SFP モジュールを取り付けます。

1. ファイバーチャネルネットワークブレードの使用するポートからキャップを取り外します。
2. SFP モジュールの向きを確認し、レバーを上げた状態でカチッと音がするまでポートに挿入します。

ファイバーチャネル接続を行うサーバブレードのスロットと同じ番号のポートに取り付けてください（図はファイバーチャネルパススルーブレードの例です）。



重要

- ▶ 必ずレバーを上げた状態で取り付けてください。レバーを下げた状態で差し込んでからレバーを上げると、ロックが解除されてしまい、外れやすい状態になります。

POINT

- ▶ SFP モジュールは別売りです。
- ▶ SFP モジュールは使用する外部ポート数分必要です。

5 SFP モジュールにファイバーチャネルケーブルを接続します。

1. SFP モジュールのキャップを取り外します。
2. ケーブルを SFP モジュール中にラッチ機構の音がするまで挿入します。
ケーブルコネクタの鍵（ケーブルコネクタの片側にある突起部分）が SFP モジュールのスロットと合うように配置して差し込んでください。
3. 残りの SFP モジュールについても同様に繰り返します。

重要

- ▶ ファイバーチャネルケーブルのコネクタが奥までしっかり差し込まれているか確認してください。

4.4 電源ユニットの取り付け

本シャーシは、電源ユニットを標準で2台搭載しており、増設により最大4台搭載できます。

電源ユニットを追加すると、冗長電源機能が有効になります。電源ユニットは2台1組で取り付け、電源ケーブルは必ずすべての電源ユニットに接続してください。ここでは、電源ユニット増設時の留意事項、取り付け／取り外し手順、および交換手順について説明します。

警告



- 電源ユニットを分解しないでください。感電、火災の原因になります。

注意



感電

- 電源ユニットの取り付け、取り外しを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを電源ユニットから取り外してください。感電の原因となります（→「3.3 電源を切る」(P.24)）。ただし、冗長電源を搭載している状態で故障電源ユニットを交換する場合は、電源が入っていても交換可能です。
- 電源ユニットおよびダミー電源ユニットを取り外した際に、電源ユニットスロットに手を入れしないでください。感電するおそれがあります。

POINT

- ▶ 故障した電源ユニットは、できるだけ早い機会に交換してください。
- ▶ 標準搭載の電源ユニット2台で、サーバブレードを最大10台搭載できます（200Vの場合）。サーバブレードの構成や電源ユニットの種類および搭載台数により、本シャーシへのサーバブレードの搭載可能台数に制限が生じる場合があります。電源を冗長構成にするには、電源ユニットを増設してください。

4.4.1 取り付ける前に

ここでは、冗長電源機能を有効にするときの留意事項について説明します。

■ 冗長電源機能を使用する場合の条件

冗長電源機能を有効にする場合は、電源ユニットを2台追加する必要があります。

■ 使用可能な電源ユニット

本シャーシで使用できる電源ユニットは、次のとおりです。

品名	型名	備考
内蔵電源ユニット	PG-PU121	200V 用
内蔵電源ユニット	PG-PU126	100V 用

⚠ 警告



- 100V 用と 200V 用の電源ユニットの両方を1台のシャーシに搭載しないでください。混載は、火災、感電、故障の原因となります。

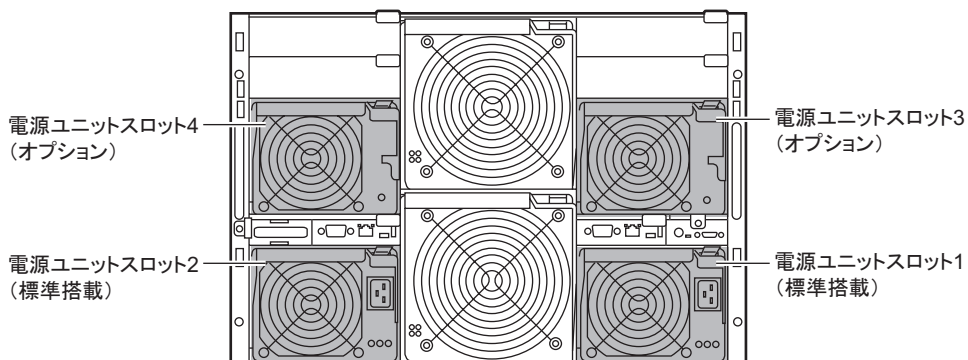
🔍 POINT

- ▶ オプションの電源ユニットの梱包物について
電源ユニットや電源ケーブル（電源ユニット→コンセントボックス接続用）を取り付ける前に、次を参照し、オプションの梱包物を確認してください。
 - ・「6.1.3 電源ユニットの仕様」（→ P.71）
 - ・「6.1.4 電源ケーブル（電源ユニット→コンセントボックス接続用）の仕様」（→ P.71）

■ 搭載場所および搭載順

電源ユニットは、スロット番号順に搭載してください。

[シャーシ背面]

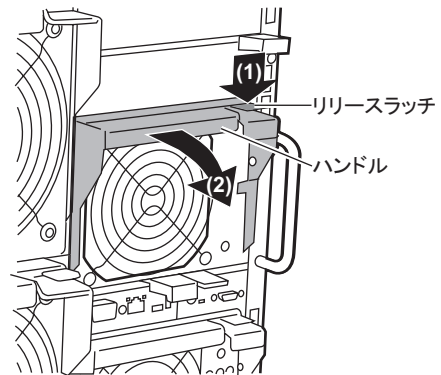


4.4.2 電源ユニットの取り付け／取り外し

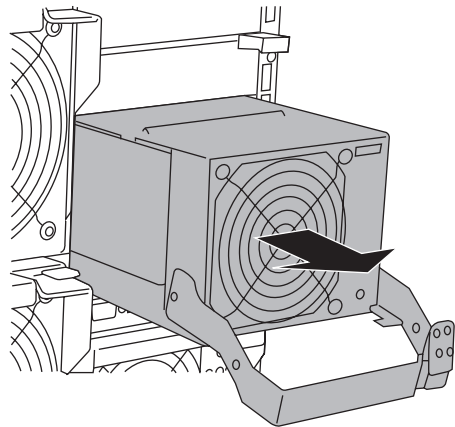
ここでは、電源ユニットの取り付け／取り外し手順について説明します。

■ 電源ユニットの取り付け手順

- 1** サーバブレードの電源およびシャーシのメイン電源を切ります。
→「3.3 電源を切る」(P.24)
- 2** 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。
- 3** ハンドルのリリースラッチを押し (1)、ダミー電源ユニットのハンドルを引き下げます (2)。

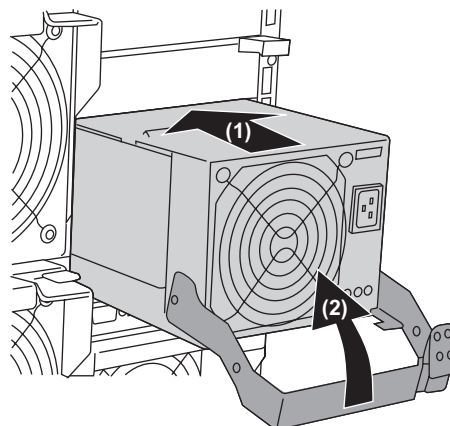


- 4** ダミー電源ユニットを取り外します。
ダミー電源ユニットに手を添え、両手で持って取り外します。
取り外したダミー電源ユニットは、大切に保存してください。



5 電源ユニットを取り付けます。

1. 電源ユニットのハンドルが下がっていることを確認します。下がっていない場合は、下げてください。
2. 電源ユニットを両手で持ち、電源ユニットスロットに対しまっすぐに差し込み (1)、ハンドルを上げます (2)。



POINT

- ▶ 電源ユニットの取り付け時は、電源ユニット裏面のコネクタピンが破損したり曲がっていないことを必ず確認してください。
- ▶ 電源ユニットが、電源ユニットスロットの奥までしっかり差し込まれていることを確認してください。

6 電源ケーブルを電源ユニットに取り付けます。

→ 『はじめにお読みください』

■ 電源ユニットの取り外し手順

「■ 電源ユニットの取り付け手順」(→ P.54) の逆の手順で取り外します。

重要

- ▶ 電源ユニット、またはダミー電源ユニットを取り外した状態での運用は行わないでください。

4.4.3 冗長電源構成時の電源ユニットの交換

⚠ 注意



- 電源ユニット、またはダミー電源ユニットを取り外した状態での運用は行わないでください。

冗長電源構成になっているときに1台または2台の電源ユニットが故障した場合には、本体装置の電源を切らずに交換できます。故障した電源ユニットのランプ、または ServerView で故障した電源ユニットの位置を確認してください。

電源ユニットを取り外したあと、必ず新しい電源ユニットを取り付けてください。

👉 重要

- ▶ 運用中に取り付け/取り外しを行う場合には、システムファンユニットおよびほかの電源ユニット/ダミー電源ユニットが動作していることを確認してから行ってください。

■ 電源ユニットの交換手順

- 1** 故障電源ユニットの電源ケーブルを取り外します。
→ 『はじめにお読みください』
- 2** 故障電源ユニットを取り外します。
→ 「■ 電源ユニットの取り外し手順」(P.55)
- 3** 新しい電源ユニットを取り付けます。
→ 「■ 電源ユニットの取り付け手順」(P.54)
- 4** 交換した電源ユニットに電源ケーブルを取り付けます。

4.5 高機能 KVM モジュールの取り付け

本シャーシには標準で KVM モジュールが 1 台搭載されており、各サーバブレードの KVM（キーボード／ディスプレイ／マウス）の入出力ができます。オプションの高機能 KVM モジュールを搭載すると、通常の KVM 入出力に加え、リモート端末から LAN 経由で各サーバブレードのコンソールをリダイレクション（グラフィックモードコンソールリダイレクション）したり、リモート端末に接続されたフロッピーディスクドライブ／CD/DVD ドライブをエミュレーション（仮想化）して各サーバブレードで共有できます。

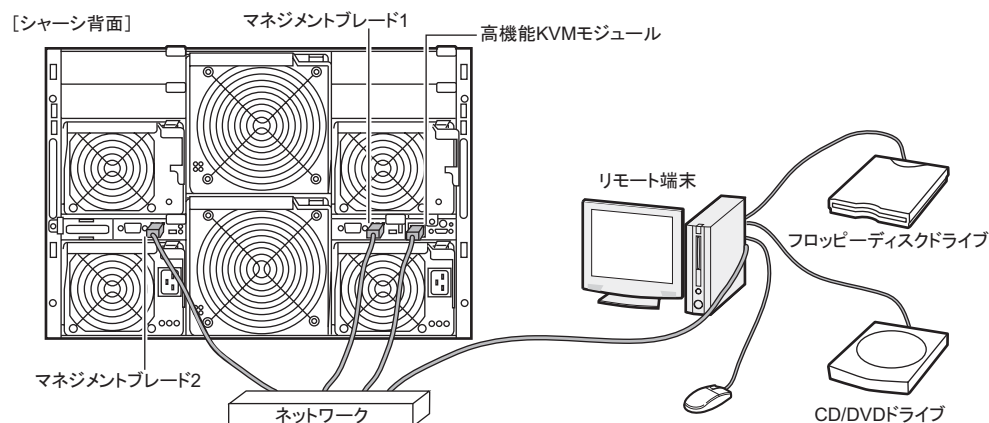
本サーバの高機能 KVM モジュールでサポートする機能は、次のとおりです。

- ・ グラフィックモードコンソールリダイレクション
- ・ リモート USB フロッピーディスクエミュレーション
- ・ リモート USB CD/DVD エミュレーション
- ・ エミュレートした USB デバイスからのリモートブート機能

4.5.1 取り付ける前に

■ KVM モジュールの接続について

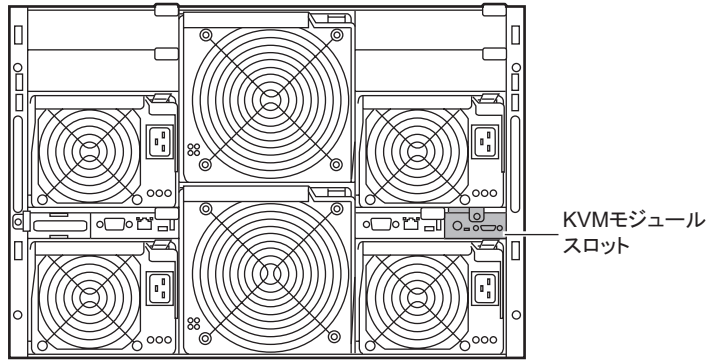
次の図のように、マネジメントブレード、高機能 KVM モジュール、リモート端末、ハブなどを同一ネットワークに接続します。



■ KVM モジュールの取り付け場所

KVM モジュールは、シャーシ背面の KVM モジュールスロットに搭載してください。

[シャーシ背面]



■ 使用可能な高機能 KVM モジュール

本シャーシで使用できる高機能 KVM モジュールは、次のとおりです。

品名	型名
PRIMERGY BX600 高機能 KVM モジュール	PG-KVB102
PRIMERGY BX600 高機能 KVM モジュール	PG-KVB103

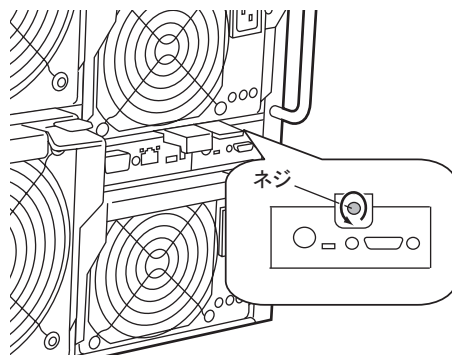
POINT

- ▶ オプションの高機能 KVM モジュールの梱包物について
高機能 KVM モジュールを取り付ける前に、「6.1.6 高機能 KVM モジュールの仕様」(→ P.72) を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

4.5.2 高機能 KVM モジュールの取り付け／取り外し

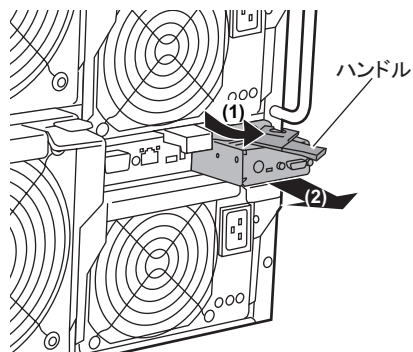
■ 高機能 KVM モジュールの取り付け

- 1 サーバブレードの電源およびシャーシのメイン電源を切ります。
→ 「3.3 電源を切る」 (P.24)
- 2 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。
- 3 標準搭載の KVM モジュールを固定しているネジを取り外します。



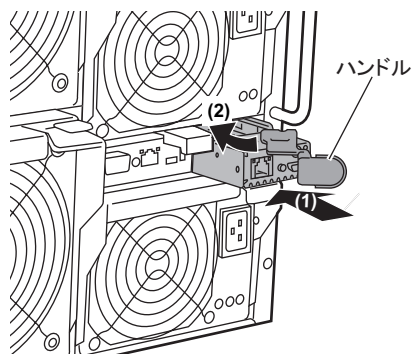
- 4 標準搭載の KVM モジュールを取り外します。

ハンドルをつまんで引き出し (1)、KVM モジュールを手前に引いて取り出します (2)。



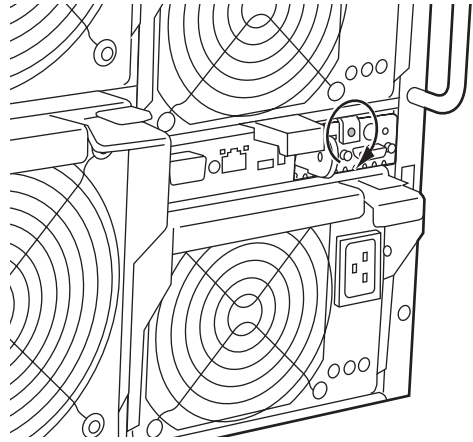
- 5 高機能 KVM モジュールを取り付けます。

ハンドルを手前に開いた状態で KVM モジュールを挿し込み (1)、ハンドルを収めます (2)。



6 ネジで固定します。

- ・高機能 KVM モジュール (PG-KVB102) の場合
手順3 で取り外したネジで固定します。
- ・高機能 KVM モジュール (PG-KVB103) の場合
高機能 KVM モジュールのネジをしめて固定します。



■ 高機能 KVM モジュールの取り外し

高機能 KVM モジュールの取り外し手順は、標準搭載の KVM モジュールの取り外し手順と同じです。

4.6 マネジメントブレードの交換

本シャーシは、マネジメントブレードを標準で2台搭載しており、管理/監視機能が冗長構成になっています。

マネジメントブレードが故障したら、交換が必要です。

修理相談窓口にご連絡してください。

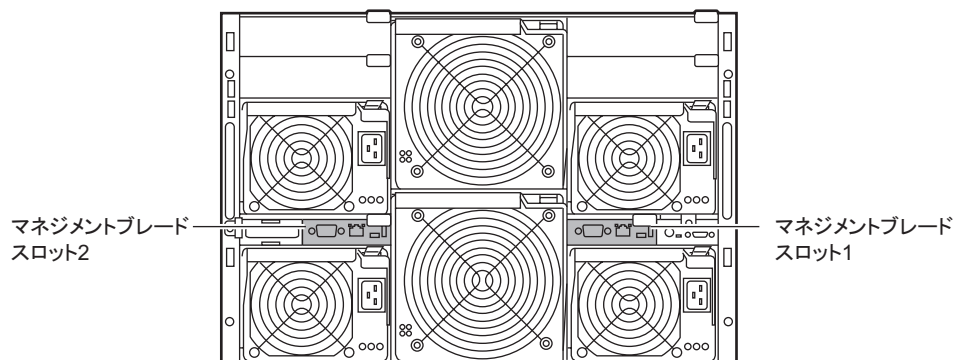
1台のマネジメントブレードが故障したときには、シャーシのメイン電源やサーバブレードの電源を切らずにマネジメントブレードの交換および復旧作業を行うことができます（ホットスワップ/ホットプラグ対応）。故障したマネジメントブレードのスロット位置は、マネジメントブレード異常ランプ、または ServerView で確認してください。

マネジメントブレードについての詳細は、『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。

■ マネジメントブレードスロット

マネジメントブレードは、全スロットに標準で搭載されています。

[シャーシ背面]



重要

- ▶ マネジメントブレードのファームウェアは、必ず版数を同一にしてください（ファームウェアの更新中を除く）。

POINT

- ▶ 故障したマネジメントブレードは、できるだけ早い機会に交換してください。

4.7 システムファンユニットの交換

本サーバでは、システムファンの冗長機能をサポートしており、万一、どちらか1つのシステムファンユニットが故障しても、システムダウンを防止できます。また、メイン電源が入っているときにも交換（ホットスワップ/ホットプラグ）できます。

システムファンが故障したら、システムファンの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。どのシステムファンが故障したかについては、背面のランプや ServerView を使用して確認します。

⚠ 注意



● ファンユニットの交換は、故障したファンユニットを取り外してから2分以内に行ってください。

● ファンユニットを運用時に取り外す場合には、必ずもう一方のファンユニットが正常に動作していることを確認してから行ってください。



感電

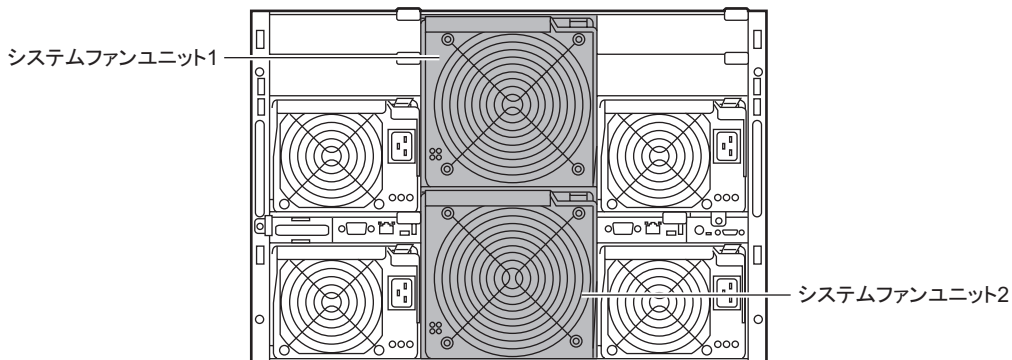
● ファンユニットを取り外した際に、シャーシのファンユニットコネクタに手を触れないでください。感電するおそれがあります。

■ システムファンユニットの冗長構成について

システムファンユニットは、次のように構成されています。

- システムファンユニット1（内蔵ファン×2）
- システムファンユニット2（内蔵ファン×2）

[シャーシ背面]



👉 重要

- ▶ システムファンユニットを構成するユニットのうちの1つでも取り外したり故障したりすると、冗長性は失われます。

第 5 章

保守について

この章では、日常のお手入れの方法などの保守情報について説明しています。

5.1 お手入れ	64
5.2 システムイベントログ	66

5.1 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。
本サーバのお手入れのしかたは、次のとおりです。

警告



感電

- お手入れをする前に、シャーシのメイン電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください（→「3.3 電源を切る」(P.24)）。
取り外さないと感電の原因となります。

5.1.1 シャーシのお手入れ

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。拭き取りのときは、シャーシに水が入らないようご注意ください。
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。

POINT

- ▶ ほこりの多い環境においては、短い期間でシャーシ前面および背面部にほこりが付着します。故障の原因となりますので、設置場所を変更してください。

5.1.2 サーバ内部のお手入れ

ほこりの多い環境においては、サーバ内部にほこりが堆積します。堆積したほこりは、サーバの故障・火災・感電の原因となります。PRIMERGY サーバを良い状態に保つために、定期的に堆積したほこりを掃除機で吸引してください。

POINT

- ▶ 各装置のお手入れについて
CPU：ほこりが付着すると冷却性能が下がりますので取り除いてください。
ファン：周りに付着しているほこりを取り除いてください。
メモリ／拡張カード：メモリとメモリの間、拡張カードと拡張カードの間に付着しているほこりを取り除いてください。また、増設する際はコネクタ部分に付いているほこりを取り除いてください。
内蔵ハードディスクユニット：外周部に付着したほこりを取り除いてください。

警告



感電

- サーバ本体内部をお手入れする際、電源ユニットを分解しないでください。故障、感電の原因となります。

重要

- ▶ CPU やメモリ、ハードディスクユニットなどの装置を取り外す場合は、十分注意してください。また、取り外した部品やケーブルは、必ず元どおりに接続してください。
- ▶ エアブローやはけで払ったほこりをそのまま放置すると、故障の原因となります。必ずサーバ内部から取り出してください。

5.1.3 フロッピーディスクドライブのクリーニング

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド（データを読み書きする部品）が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。次のクリーニングフロッピーディスクを使い、3 か月に1 回程度の割合で清掃してください。

品名	商品番号
クリーニングフロッピーマイクロ	0212116

- 1** クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
- 2** OS 上からフロッピーディスクドライブにアクセスします。
Windows OS の場合は、Explorer などアクセスし、Linux OS の場合は、フロッピーディスクドライブの `mount` や `dd` を実行します。どちらの場合でもディスクが読めないなどのエラーが返ってくれば、終了です。
- 3** クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブから取り出します。

5.1.4 各オプション装置について

各オプション装置のお手入れについては、各オプション装置のマニュアルを参照してください。

5.2 システムイベントログ

シャーシの管理はマネジメントブレードで行っています。シャーシに関するイベントログはマネジメントブレードのイベントログを参照してください。

詳細は、『BX600 マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。

第 6 章

技術情報

6

この章では、シャーシおよびオプションの仕様と運用上の留意点について説明しています。

6.1	仕様	68
6.2	電源ケーブル（標準添付品）について	73
6.3	高機能無停電電源装置（UPS）を使用した接続について	74
6.4	サーバブレードの搭載台数について	76
6.5	高機能 KVM モジュール（PG-KVB102）の操作	77
6.6	高機能 KVM モジュール（PG-KVB103）の操作	88
6.7	定期交換部品について	104

6.1 仕様

ここでは、シャーシおよびオプション製品の仕様について説明します。

6.1.1 本体仕様

本シャーシの仕様は、次のとおりです。

各ブレードおよび他の周辺装置の仕様については、各装置のマニュアルをご覧ください。

項目		機能・仕様		
型名		PG-R4SC2	PG-R4SC2J	PG-R4SC2E
サーバブレード	スロット数	10 (標準搭載: 0)		
	冗長	なし		
	ホットプラグ	可		
ネットワークブレード	スロット数	NET1、NET2: 2 (標準搭載 0) NET3、NET4: 2 (標準搭載 0)		
	冗長	オプション (ネットワーク構成に依存)		
	ホットプラグ	可		
マネジメントブレード	スロット数	2 (標準搭載: 2)		
	冗長	標準 (1+1)		
	ホットプラグ	可		
KVM モジュール	スロット数	1 (標準搭載: 1)	1 (標準搭載: 1) * 高性能 KVM モジュール (PG-KVB103) を搭載	
電源ユニット	スロット数	4 (標準搭載: 2)		
	冗長	オプション (2+2)	オプション (3+1)	4 (標準搭載: 4) 標準 (2+2)
	ホットプラグ	可 (取り外し後、2分以内の交換)		
システムファンユニット	スロット数	2 (1 スロットにファンモジュールを2つ搭載)		
	冗長	標準 (2+2)		
	ホットプラグ	可 (取り外し後、2分以内の交換)		
外部 I/O ポート [注1]		キーボード、マウス、ビデオ、LAN × 1 (高性能 KVM モジュール搭載時)		
キーボード/マウス		オプション		
外形寸法 (横幅 × 奥行き × 高さ)		446 × 735 × 308 mm (7U) (483 × 800 × 308mm : 突起部含む)		
質量		最大 130kg		
電源	入力電源 (周波数)	AC200V (50/60Hz)	AC100V (50/60Hz)	AC200V (50/60Hz)
	入力電力	最大 5,250W (18,900kJ/h)	最大 3,020 W (10,872kJ/h)	最大 5,250W (18,900kJ/h)
	出力電力 [注2]	最大 4,200W	最大 2,476 W	最大 4,200W
	コンセント形状	引掛型 3P ロック付 NEMA L6-30 準拠 標準 2 個 / 最大 4 個	二極接地型 標準 2 個 / 最大 4 個	引掛型 3P ロック付 NEMA L6-30 準拠 標準 4 個
標準保証期間		3 年		
保守サポート期間		5 年		7 年 [注3]

注1: サーバブレード 10 台分の KVM 入出力を切り替えて使用します。

注2: 消費電力は電源ユニットの最大消費電力になります。

注3: SupportDesk のご契約で、7年保守サポートが可能になります。

本シャーシの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

■ 7年保守サポート対応シャーシ（PG-R4SC2E）の注意事項

7年保守サポート対応シャーシ（PG-R4SC2E）には、次の注意事項がありますのでご注意ください。

● 保守サポート期間について

ご購入と同時に SupportDesk 契約をした場合のみ、保守サポート期間がご購入後7年間となります。

SupportDesk 未契約の場合は、保守サポート期間は通常の5年ですので、ご注意ください。

● 7年保守サポート範囲について

ご購入と同時に SupportDesk 契約をした場合の7年保守サポート対象の範囲は、標準搭載品のみです。

サーバブレードおよびシャーシ用オプションの保守サポート期間は、ご購入後5年間です。

● 7年間ご使用いただくために

安定して7年間ご使用いただくために、次の2点を考慮してください。

- ご購入から3年半から4年の期間に定期交換部品の一括交換が必要となります。また、定期交換部品の一括交換時には、対象装置の停止が必要となりますので、あらかじめご了承ください。
- サーバブレードおよびシャーシ用オプションの保守サポート期間は、ご購入後5年間です。保守サポート期間を過ぎた場合は、弊社の保守サポートを受けることができなくなるため、後継機種への買い替えを推奨します。買い替えに際し、システムの再構築が必要となる可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

● 定期交換部品の交換について

ご購入と同時に SupportDesk 契約をした場合の定期交換対象は次のとおりです。

なお、SupportDesk 未契約の場合の定期交換対象は、電源ユニットのみです。

- 電源ユニット
- システムファン
- システムファンケーシング
- マネジメントブレード
- ミッドプレーン

● 定期交換部品の交換時期通知機能について

「6.7 定期交換部品について」(→ P.104)に記載されている定期交換部品の交換時期通知機能は無効(未サポート)に設定されています。

● ご購入と同時に SupportDesk 契約をした場合

弊社より定期交換のご案内をさせていただきます。

● SupportDesk 未契約の場合

SupportDesk 未契約の場合は、弊社より定期交換のご案内ができません。

定期交換時期を把握するには、次の2つの方法があります。

- ・ 定期交換部品の交換時期通知機能を有効にする

「6.7.1 部品寿命情報参照・設定メニュー」(→ P.104)を参照して、電源ユニットの寿命時間(Life Time)設定を100,000時間から35,000時間に設定値を変更してください。交換時期通知機能による「事前通知」および「寿命通知」された場合、修理相談窓口へ定期交換部品の交換をご依頼ください。

- ・ お客様ご自身による定期的な稼働時間の確認

お客様ご自身による定期的な稼働時間の確認が必要です。

定期交換時期の目安は、装置の稼働時間が26,000時間(24時間運転の場合、約3年)を超えた場合です。

装置の稼働時間の確認方法は、『PRIMERGY BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。

6.1.2 ファイバーチャネルパススルーブレードの仕様

ファイバーチャネルパススルーブレードの梱包物と仕様について説明します。

ファイバーチャネルパススルーブレードを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがありましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

■ 梱包物

- ・ ファイバーチャネルパススルーブレード (1台)
- ・ 保証書 (1部)
- ・ 『製品の取り扱いについて』 (1部)

■ 仕様

項目		機能・仕様
型名		PG-FCB103
I/Oポート	内部	10ポート (最大4Gbps)
	外部	10ポート (4Gbpsファイバーチャネル対応 SFP ケージ)
寸法 (W × D × H)		35 × 250 × 130 mm (突起部は除く)
質量		860g

6.1.3 電源ユニットの仕様

電源ユニットの梱包物と仕様について説明します。

電源ユニットを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

■ 梱包物

- 電源ユニット (2台)
- 電源ケーブル (2本)
PG-PU121 は 200V 用、PG-PU126 は 100V 用が添付されます。
- 保証書 (1部)
- 『製品の取り扱いについて』 (1部)

■ 仕様

項目	機能・仕様	
型名	PG-PU121	PG-PU126
入力電圧	AC200-240V (50/60Hz)	AC100V (50/60Hz)
電源容量	2100W (200V 動作時)	890W
寸法 (W × D × H)	130 × 230 × 98 mm (突起部は除く)	
質量	3.2 kg	

6.1.4 電源ケーブル (電源ユニット→コンセントボックス接続用) の仕様

電源ケーブル (電源ユニット→コンセントボックス接続用) の梱包物と仕様について説明します。

電源ケーブル (200V 用) を電源ユニット→コンセントボックス接続用に一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

■ 梱包物

- 200V 用電源ケーブル (1本)

■ 仕様

項目	機能・仕様
型名	PG-CBLPU02
対応電圧	AC200V
ケーブル長	2m

6.1.5 コンセントボックスの仕様

コンセントボックスの梱包物と仕様について説明します。

コンセントボックスを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

■ 梱包物

- コンセントボックス (1台)
- 保証書 (1部)

■ 仕様

項目	機能・仕様
型名	PG-A2CBX2
入力電圧	AC200V
コンセント数 (出力)	4
寸法 (W × D × H)	223 × 250 × 41 mm (ケーブル部は除く)

6.1.6 高機能 KVM モジュールの仕様

高機能 KVM モジュールの梱包物と仕様について説明します。

高機能 KVM モジュールを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

■ 梱包物

- 高機能 KVM モジュール (1台)
- 保証書 (1部)

■ 仕様

項目	機能・仕様	
型名	PG-KVB102	PG-KVB103
I/O ポート	キーボード/マウス (PS/2) ・ ビデオ出力 10BASE-T/100BASE-TX LAN コネクタ	
寸法 (W × D × H)	54 × 249 × 23.7mm	
質量	300g	

6.2 電源ケーブル（標準添付品）について

標準添付の電源ケーブルについて説明します。

POINT

- ▶ 本サーバに標準で搭載されている電源ユニットの出力電力は、次のようになります。

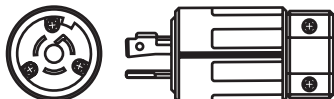
シャーシ型名	入力電圧	出力電力
PG-R4SC2	AC200V	2100W
PG-R4SC2E		
PG-R4SC2J	AC100V	890W

■ 設置について

● AC200V の場合

本サーバ設置の際に、AC200V の電源敷設工事や接地型二極コンセントの取り付けが必要となる場合があります。装置設置場所の電源設備について、あらかじめ確認してください。電源ケーブル（標準添付品）の AC 電源ケーブルのプラグ、および設置場所に必要な電源コンセントの形状は、次のとおりです。

電源ケーブル (AC200V 対応) ・プラグ形状
(NEMA L6-30P)



AC200V 電源・コンセント形状
(NEMA L6-30R)



● AC100V の場合

電源ユニット 1 台あたり、AC100V15A の電力容量が必要です。設置場所の電源設備は、接続する電源ユニットの台数分の容量を確保してください。

■ 接続方法について

接続方法は、『はじめにお読みください』を参照してください。

6.3 高機能無停電電源装置（UPS）を使用した接続について

高機能無停電電源装置（UPS）を使用した接続例について説明します。

UPS を使用すると、停電、瞬断、電圧変動などによるサーバのデータ損失やハードディスクの破損を防ぐことができます。

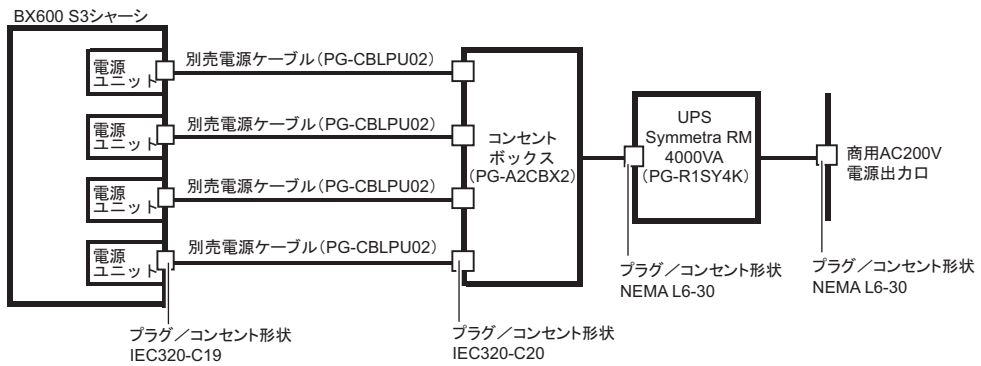
■ AC200V の場合

「■ 設置について」（→ P.73）を参照し、必要な電源設備について確認してください。

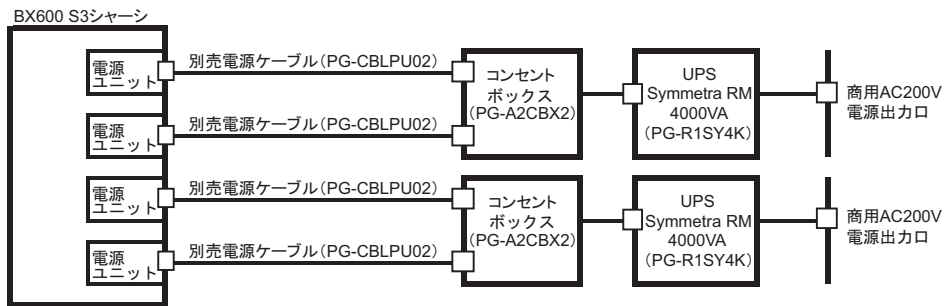
設置場所の電源コンセント数や、コンセント数に限りがある場合などは、オプションのコンセントボックスを使用して接続できます。

● 接続例

・コンセントボックスを使用し、UPSに接続する場合



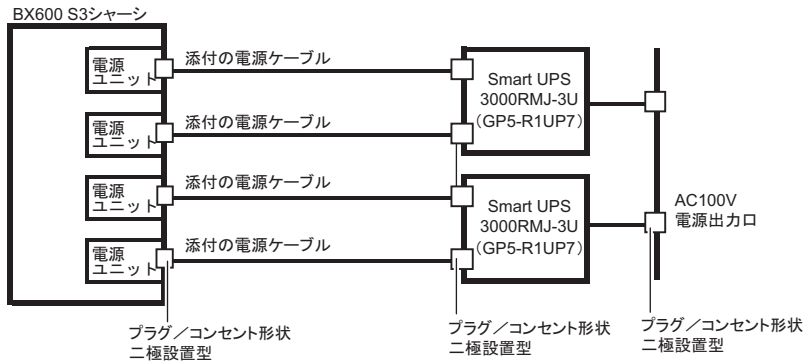
・コンセントボックスを使用し、UPSを冗長電源構成にする場合



■ AC100V の場合

コンセントボックスには対応していません。
シャーシの電源ケーブルを UPS に接続してください。

● 接続例



6.4 サーバブレードの搭載台数について

本シャーシでは、最大 10 台のサーバブレードを搭載できますが、サーバブレードの構成や電源ユニットの種類および搭載台数により、本シャーシへのサーバブレードの搭載可能台数に制限が生じる場合があります。初期導入時のシステム構築時や、サーバブレードやスイッチブレードの増設の際は、本事項をご理解の上システム設計を行ってください。

⚠ 注意



- サーバブレードを追加購入する場合は、サーバブレードの台数を確認してください。搭載不可の組み合わせで使用した場合、電源制御装置の安全機構によりサーバブレードの電源が入らない場合があります。

👉 重要

- ▶ 本シャーシに BX600 / BX620 S2 / BX660 サーバブレードは搭載できません。
- ▶ サーバブレードの搭載可否の見積り方法については、次の URL から各サーバブレードの留意事項を参照してください。
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>

6.5 高機能 KVM モジュール (PG-KVB102) の操作

オプションの高機能 KVM モジュール (PG-KVB102) を搭載すると、クライアントコンピュータからサーバブレードの画面表示を操作するためのソフトウェア (Global Viewer) を使用できます。

6.5.1 概要

Global Viewer は、サーバブレードの画面表示をリダイレクションするためのソフトウェアです。

ドロップダウンメニューより、キーボード/マウス/ディスプレイ出力するサーバブレードの選択や、ボリュームのエミュレートを行えます。

■ サポートする仕様

解像度など Global Viewer でサポートする仕様は次のとおりです。

スクリーンリダイレクションと VGA 出力はすべてのサーバブレードで共有され、装置を使用することができるサーバブレードは一度に 1 台のみです。

項目	内容
フレーム解像度	テキストモード時 : 640×400 グラフィックモード時 : 640×480、800×600、1024×768
フレーム周波数	56Hz、60Hz、70Hz、72Hz、75Hz、85Hz
RGB カラービット	9 ビット (3:3:3 色)
フレーム転送レート	毎秒 12 ~ 20 フレーム
ビデオモード	テキストモード、グラフィックモード

各解像度でサポートするモードを次に示します。

解像度	水平周波数 (kHz)	リフレッシュレート (Hz)
640×400	31.5	70.1
640×480	43.3	85.0
	37.5	75.0
	37.9	72.8
	31.5	59.9
800×600	53.7	85.1
	46.9	75.0
	48.1	72.2
	37.9	60.3

解像度	水平周波数 (kHz)	リフレッシュレート (Hz)
1024×768	68.7	85.0
	60.0	75.0
	56.5	70.1
	48.4	60.0

6.5.2 動作環境の確認

Global Viewer を動作させるクライアントコンピュータ（リモート端末）に必要な条件は、次のとおりです。

- Windows OS が動作している
- Internet Explorer を使用できる

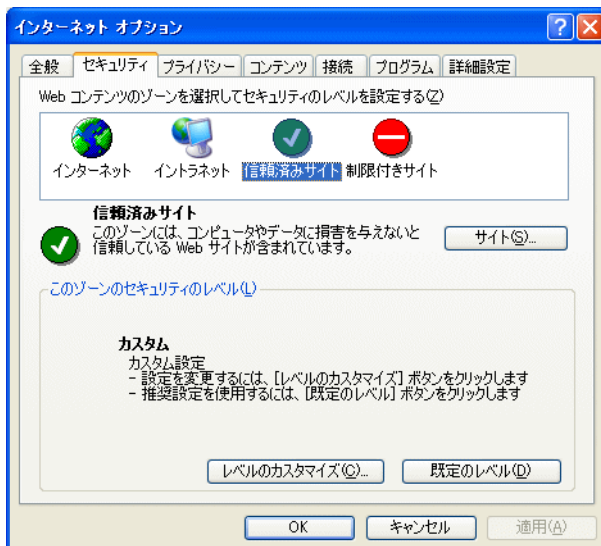
また、Global Viewer を起動する前に、次の設定を確認してください。

- クライアントコンピュータの ActiveX コントロールが有効に設定されていること
→ 「■ ActiveX コントロールの設定（クライアント）」（P.78）
- リダイレクトされるサーバブレードのマウスポインタの加速が無効に設定されていること
→ 「■ マウスポインタの設定（サーバブレード）」（P.80）

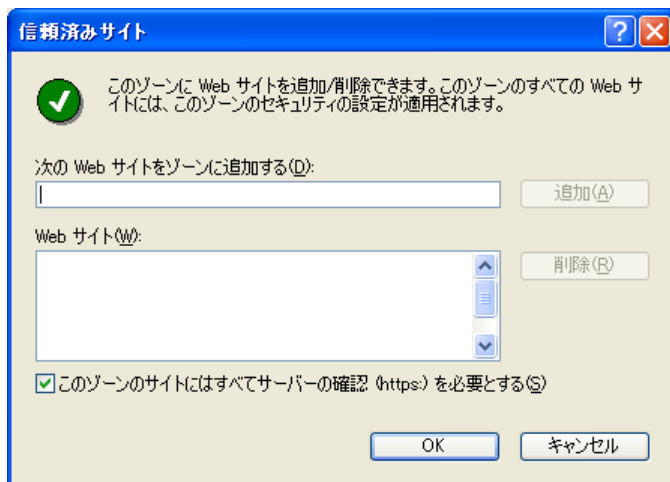
■ ActiveX コントロールの設定（クライアント）

クライアントコンピュータの信頼済みサイトの ActiveX コントロールに限定してください。次の方法に従って、高性能 KVM モジュールを信頼済みサイトに追加し、信頼済みサイトの ActiveX コントロールを有効に設定してください。

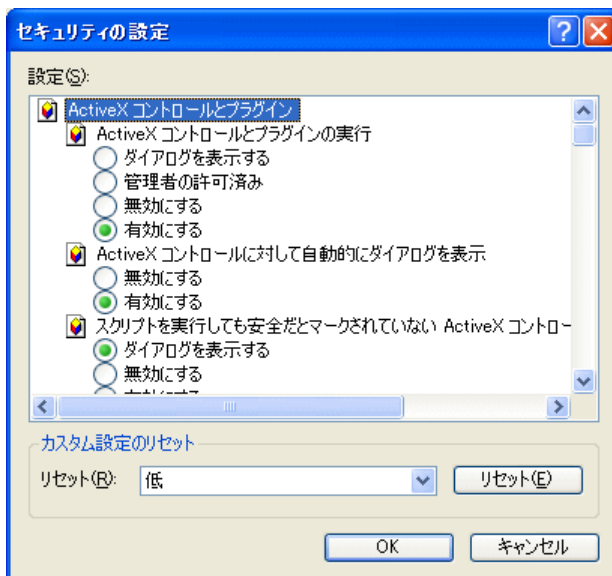
- 1 Internet Explorer の画面で、「ツール」→「インターネットオプション」の順にクリックします。
- 2 [セキュリティ] タブをクリックします。
[セキュリティ] タブの内容が表示されます。



- 3** 「信頼済みサイト」をクリックし、[サイト] をクリックします。
「信頼済みサイト」画面が表示されます。



- 4** 各項目を入力します。
1. 「このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする」のチェックを外します。
 2. 「次の web サイトをゾーンに追加する」欄に高機能 KVM モジュールの IP アドレスを「http:// (IP アドレス)」の形式で入力し、[追加] をクリックします。
- 5** Web サイトに追加したアドレスがあることを確認し、[OK] をクリックします。
- 6** 「インターネットオプション」画面で、[レベルのカスタマイズ] をクリックします。
「セキュリティの設定」画面が表示されます。



- 7** すべての ActiveX コントロールのダウンロードと実行を有効に設定し、[OK] をクリックします。

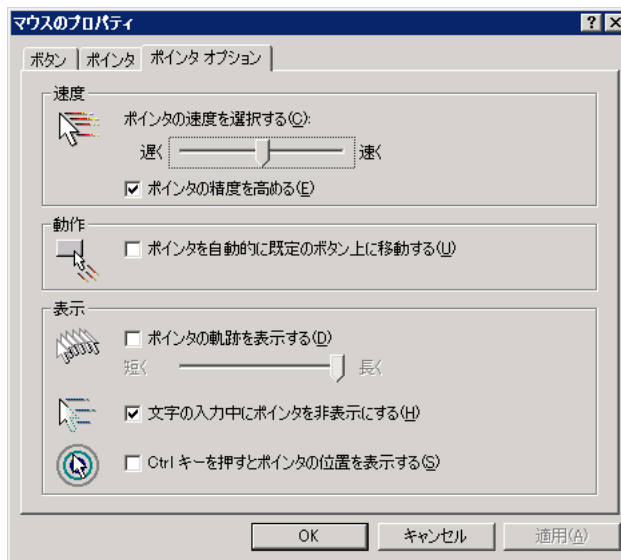
■ マウスポインタの設定（サーバブレード）

高機能 KVM モジュールを使用してリダイレクトされるサーバブレードでは、サーバブレードとクライアントコンピュータのマウスを同期させるため、マウスポインタの加速を無効に設定する必要があります。

次の手順に従って設定してください。

● Windows Server 2003 の場合

- 1** 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「マウス」の順にクリックします。
「マウスのプロパティ」画面が表示されます。
- 2** [ポインタオプション] タブをクリックします。
[ポインタオプション] タブの内容が表示されます。

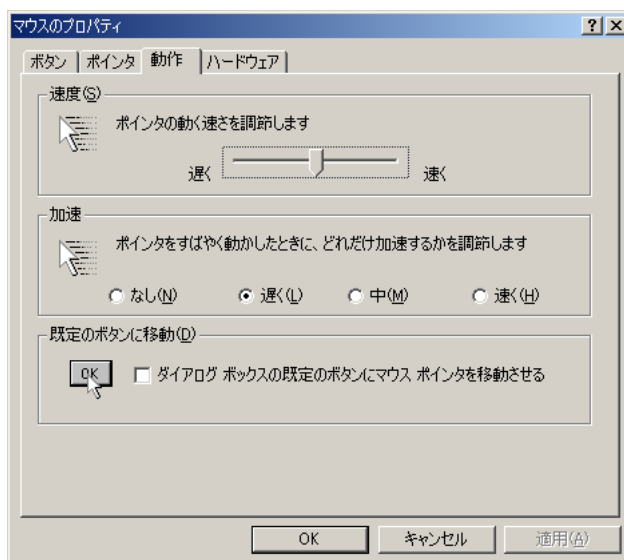


- 3** 次の設定を行い、[OK] をクリックします。
 - ・「速度」設定を、「速く」と「遅く」の真ん中に設定します。
 - ・「速度」設定箇所、「ポインタの精度を高める」のチェックを外します。
- 4** Global Viewer を起動し、「Control!」→「Mouse Sync」の順にクリックします。
→「6.5.3 起動方法」(P.82)
- 5** 管理者権限のあるアカウント（Administrator など）でログインした状態で、レジストリを編集できる状態にします。
- 6** 「¥HKEY_USERS¥.DEFAULT¥Control Panel¥Mouse」内の「Mouse Speed」の 1 を 0 に変更します。

7 システムを再起動します。

● Windows 2000 Server の場合

- 1 スタートメニューから「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 2 [マウス] アイコンをダブルクリックします。
「マウスのプロパティ」画面が表示されます。
- 3 [動作] タブをクリックします。
[動作] タブの内容が表示されます。



- 4 速度を 50% の位置に、加速を「なし」に設定します。
- 5 [OK] をクリックします。

● Linux の場合

Linux システムで X Window が動作しているシステムでは、次のコマンドを実行してください。

```
> xset m 1
```

この設定を自動化するために、次の記述を /etc/profile に記載することをお勧めします。

```
if [ $DISPLAY ] ; then
    xset m 1
fi
```

POINT

- ▶ 高機能 KVM モジュールのリダイレクション画面（グラフィカルモード）でサーバブレードに OS をインストールする場合、OS インストール中のマウス同期が行えません。
Windows をインストールする場合、キーボードを使用して、インストールしてください。
Linux をインストールする場合は、テキストモードでインストールしてください。

6.5.3 起動方法

Global Viewer の起動方法は次のとおりです。

マネジメントブレードの操作方法については、『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。

- 1 マネジメントブレードの Web UI を起動します。
- 2 設定項目メニューから Adv.KVM blade グループの「KVM_Config」を選択します。
「KVM Configuration」画面が表示されます。
- 3 「KVM Redirection」項目の [Launch] をクリックします。
Global Viewer が起動し、現在 KVM 選択されているサーバブレードの画面が表示されます。

6.5.4 ウィンドウ

Global Viewer の画面表示について説明します。



ステータスバー

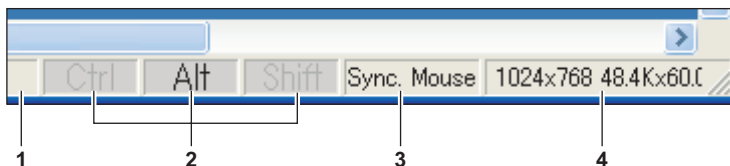
■ ドロップダウンリスト

Global Viewer の設定に使用します。

各メニューの説明については、「6.5.5 Global Viewer 設定メニュー」(→ P.84)を参照してください。



■ ステータスバー

ステータスバーに表示される各領域について説明します。



1	メッセージ領域 各種メッセージを表示するための領域です。
2	キーコード設定領域 設定したキーと、クライアントコンピュータからのマウスのクリックやキー操作を組み合わせるために使用します。「Ctrl」、「Alt」または「Shift」をクリックすると、対応するキーの切り替えができ、作動しているキーが強調表示されます。 操作例： ▶ 【Shift】 + 【A】 キーの操作をする場合、「Shift」を選択した状態で、【A】 キーを押します。
3	マウス同期領域 この領域をクリックして、サーバブレードとクライアントコンピュータのマウスポインタを同期させます。
4	画面設定領域 リダイレクトされる画面の設定が表示されます。

● マウスの同期

コンソールを円滑に操作するためには、サーバブレードのマウスポインタ () とマネジメントクライアントのマウスポインタ () を同期させる必要があります。

重要

- ▶ サーバブレードのマウスポインタの加速を無効に設定してください。有効に設定すると、サーバブレードとクライアントコンピュータのマウスが同期しません。

マウスを同期するには4つの方法があります。

- ドロップダウンメニューから [Control] → [Mouse Sync] の順にクリックする
- ステータスバーのマウス同期領域 (Sync.Mouse) をクリックする
- マウスの左右のボタンを同時にダブルクリックする
- Global Viewer の画面のすべての領域 (メニューバー、スクロールバーおよびステータスバー) でマウスポインタを動かす

POINT

- ▶ Global Viewer の画面を使用する際は、常にマウスを同期させる必要があります。

6.5.5 Global Viewer 設定メニュー

Global Viewer の設定メニューについて説明します。

Global Viewer の設定は、画面上部のドロップダウンメニューで行います。

項目	説明
File	「Exit」をクリックすると、Global Viewer を終了しセッションを閉じます。
Hotkey	リダイレクトしたサーバブレードにエミュレートして入力するキーコードの設定です。 →「■ Hotkey メニュー」(P.84)
Control	エミュレーションやリダイレクションに関する設定です。 →「■ Control メニュー」(P.85)
Storage	エミュレーションするクライアントコンピュータの CD/DVD ドライブやフロッピーディスクドライブに関する設定です。 →「■ Storage メニュー」(P.86)
Video	画面表示や、設定値の保存／読み込みを行います。 →「■ Video メニュー」(P.87)
Help	「About」をクリックすると、Global Viewer のファームウェア版数を表示します。

■ Hotkey メニュー

メニューにある項目をクリックすると、そのキーコードをエミュレートし、リダイレクトしたサーバブレードに入力します。

各キーコードの内容を次に示します。

項目	説明
Full Screen	Global Viewer ウィンドウを全画面表示します。
Alt-Enter	【Alt】 + 【Enter】 キー
Alt-Escape	【Alt】 + 【Escape】 キー
Alt-F4	【Alt】 + 【F4】 キー
Alt-Space	【Alt】 + 【Space】 キー
Alt-SysReq	【Alt】 + 【SysReq】 キー
Alt-Tab	【Alt】 + 【Tab】 キー
Ctrl-Escape	【Ctrl】 + 【Escape】 キー
Ctrl-Tab	【Ctrl】 + 【Tab】 キー
Print Screen	【Print Screen】 キー
Ctrl-Alt-Backspace	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Backspace】 キー
Ctrl-Alt-Delete	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Delete】 キー
Ctrl-Alt-Escape	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Escape】 キー
Ctrl-Alt-F1	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F1】 キー
Ctrl-Alt-F2	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F2】 キー
Ctrl-Alt-F3	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F3】 キー
Ctrl-Alt-F4	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F4】 キー
Ctrl-Alt-F5	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F5】 キー
Ctrl-Alt-F6	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F6】 キー
Ctrl-Alt-F7	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F7】 キー

項目	説明
Ctrl-Alt-F8	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F8】 キー
Ctrl-Alt-F9	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F9】 キー
Ctrl-Alt-F10	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F10】 キー

■ Control メニュー

エミュレーションやリダイレクションに関する設定です。

項目	設定値	説明
KVM Switch	Blade1 ~ Blade10	リダイレクションするサーバブレードを選択します。選択されたブレード番号には ●マークが表示されます。また、グレイアウトされたサーバブレードは、そのスロットにサーバブレードが搭載されていないことを示します。
USB Switch	Blade1 ~ Blade10	エミュレーションしたデバイスを接続するサーバブレードを選択します。選択されたブレード番号は●マークが表示されます。また、グレイアウトされたサーバブレードは、そのスロットにサーバブレードが搭載されていないことを示します。サーバブレードが選択された状態で、再度そのサーバブレードを選択した場合は、エミュレートした USB デバイスの取り外しが行われます。
Image Response Time	<ul style="list-style-type: none"> • Fast (ご購入時設定値) • High • Middle • Low 	画面イメージのレスポンス時間を設定します。レスポンス時間が早いほど、LAN の使用帯域は増加します。
Image Sampling	<ul style="list-style-type: none"> • 4:1:1 (ご購入時設定値) • 4:4:4 	色の濃さを設定します。「4:1:1」に設定した方が、LAN の使用帯域が少なくなります。
Image Quality	<ul style="list-style-type: none"> • Best (ご購入時設定値) • High • Better • Normal 	画面イメージのクオリティ (明るさ、鮮明さなど) を設定します。
Connecting Timeout Setting	0 sec ~ 600 sec	接続が切れてから Global Viewer に再接続するまでのタイムアウト時間 (秒) を設定します。
Mouse Sync	—	クライアントコンピュータのマウスと、リダイレクションされたサーバブレードのマウスを同期させます。

■ Storage メニュー

エミュレーションするクライアントコンピュータの CD/DVD ドライブやフロッピーディスクドライブに関する設定です。

項目	説明
USB CD-ROM	エミュレーションするクライアントコンピュータの CD/DVD ドライブを指定します。 注意事項： ▶ 「■ Control メニュー」(→ P.85) の「USB Switch」で仮想 CD/DVD ドライブを接続するサーバブレードを選択して使用してください。
USB Floppy	エミュレーションするクライアントコンピュータのフロッピーディスクドライブの設定を行います。 → 「• USB Floppy サブメニュー」(P.86)

• USB Floppy サブメニュー

エミュレーションするクライアントコンピュータのフロッピーディスクドライブの設定を行います。

項目	設定値	説明
Floppy Emulation	<ul style="list-style-type: none"> • No Emulation • Floppy (A:) • Open HDD Image File 	<p>エミュレーションするフロッピーディスクドライブを選択します。</p> <p>選択したフロッピーディスクおよびフロッピーディスクイメージは高性能 KVM モジュールのメモリにコピーされ、Global Viewer のセッションが終わるまで指定したサーバブレードのリモート USB フロッピーとしてエミュレートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Emulation : エミュレーションしません。 • Floppy (A:) : A ドライブのフロッピーディスクドライブをエミュレーションします (ドライブはクライアントコンピュータで認識されている数が表示されます)。 • Open HDD Image File : 事前に保存したハードディスクイメージをエミュレーションします。 <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ エミュレーションしただけではフロッピーディスクドライブを使用できません。フロッピーディスクドライブの組み込み (マウント) と、USB Switch の選択が必要です。

項目	設定値	説明
Mount Floppy Drive ←→ UnMount Floppy Drive	—	<p>仮想フロッピーディスクドライブの高機能 KVM モジュールへの組み込み（マウント）／取り外し（アンマウント）を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> Mount Floppy Drive：高機能 KVM モジュールに、仮想フロッピーディスクドライブを組み込みます。 UnMount Floppy Drive：高機能 KVM モジュールから、仮想フロッピーディスクドライブを取り外します。 <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ドライブを組み込んだだけではフロッピーディスクドライブを使用できません。データのエミュレーションと、USB Switch の選択が必要です。
Save Image To	—	<p>エミュレーションしたフロッピーデータ（高機能 KVM モジュールに読み込まれているデータ）を、クライアントコンピュータのフロッピーディスクドライブに保存、またはフロッピーイメージとしてハードディスクに保存します。</p> <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ エミュレーションしたフロッピーデータに変更がある場合に、この作業をせずに仮想フロッピーディスクドライブを取り外す（アンマウントする）と、変更したデータは保存されません。 ▶ フロッピーデータがエミュレーションされていないと選択できません。
UFI Command Block [for Linux Installation]	—	<p>高機能 KVM モジュール経由で Linux をインストールする場合のみ有効に設定してください。クリックすると有効に設定され、項目にチェックマークが表示されます。</p>

■ Video メニュー

画面表示の設定や、設定値の保存／読み込みを行います。

項目	説明
Brightness	基本信号、赤、緑、青の別々のスケールバーを操作することで、Global Viewer ウィンドウの明るさを調整します。
Contrast	基本信号、赤、緑、青の別々のスケールバーを操作することで、Global Viewer ウィンドウのコントラストを調整します。
Auto Adjust	画面の明るさ、コントラストを自動調整します。調整には 10 秒程度かかり、その間画面はロックされます。
Load Default Setting	初期設定を読み込みます。
Save Configuration	現在の設定情報を保存します。

6.6 高機能 KVM モジュール (PG-KVB103) の操作

オプションの高機能 KVM モジュール (PG-KVB103) を搭載すると、次の操作が可能になります。

- ・メニュー画面を使用した、サーバブレードの選択切り替えおよび状態表示・設定
→「6.6.1 OSCAR」(P.88)
- ・クライアントコンピュータからのサーバブレード画面操作
→「6.6.2 Video Viewer / Virtual Media」(P.95)
- ・クライアントコンピュータからのフロッピーディスク、CD/DVD ドライブの接続
→「6.6.2 Video Viewer / Virtual Media」(P.95)

6.6.1 OSCAR

OSCAR (On Screen Configuration and Activity Reporting) 機能を使用すると、メニュー画面上でサーバブレードの切り替えができます。

また、サーバブレードの状態表示・設定もできます。

■ 動作環境

OSCAR でサポートする解像度とリフレッシュレートを次に示します。

解像度	水平周波数 (kHz)	リフレッシュレート (Hz)
640×480	31.5	60
	37.9	72
	37.5	75
	43.3	85
800×600	37.9	60
	48.1	72
	46.9	75
	53.7	85
1024×768	48.4	60
	56.5	72
	60.0	75
	68.7	85
1152×864	67.5	75
1280×768	60.0	60
	85.9	85
1280×1024	64.0	60
	80.0	75
	91.1	85

解像度	水平周波数 (kHz)	リフレッシュレート (Hz)
1600×1200	75.0	60
	87.0	70
	93.8	75
	106.3	85

■ 基本操作

各メニュー共通のキー操作について、次に示します。

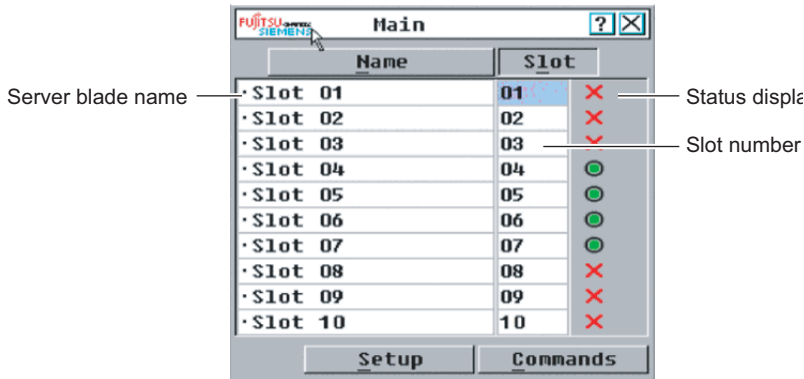
項目	説明
【F1】	ヘルプを表示します。
【←】【→】【↑】【↓】	カーソルを移動します。
【Home】【End】	
【Page Up】【Page Down】	
【Enter】	選択するサーバブレードを決定します。
【Back Space】	サーバブレードを選択できる画面の場合、前回選択したサーバブレードに切り替えます。
【Esc】	設定を保存せずに、表示中のメニュー画面を閉じます。
【Alt】 + 【X】	
【Alt】 + 【O】	

■ 起動 (Main メニュー)

【Print Screen】 キーを 1 回、または 【Ctrl】 キーを 2 回押すと、次の Main メニュー画面が表示されます。

POINT

- ▶ パスワードが設定されている場合は、パスワードを入力して [OK] をクリックすると、Main メニューが表示されます。



項目	説明
[Name]	サーバブレードの選択およびソートを、サーバブレード名で行うかスロット番号で行うかを選択します。
[Slot]	
サーバブレード名	操作するサーバブレードを選択します。次の選択方法があります。 <ul style="list-style-type: none"> ・ダブルクリック ・カーソルを置いた状態で【Enter】キーを押す
スロット番号	[Name] が有効のときに選択したいサーバブレード名の最初の数文字をキー入力すると、カーソルを移動できます。 [Slot] が有効のときに選択したいスロット番号をキー入力すると、カーソルを移動できます。
状態表示	サーバブレードの状態を表示します。 正しく表示されない場合は、マネジメントブレードの Web UI で、高機能 KVM モジュールをリセットしてください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ サーバブレードがオンラインの状態です。 ・ ファームウェアのアップデート中です。 ・ サーバブレードがオフラインの状態です。 ・ サーバブレードを選択中です。
[Setup]	クリックすると、Setup メニューが表示されます。 → 「■ Setup メニュー」 (P.91)
[Commands]	クリックすると、Commands メニューが表示されます。 → 「■ Commands メニュー」 (P.94)

■ Setup メニュー

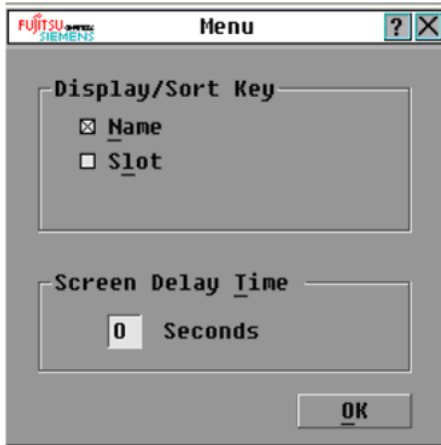
Main メニューで [Setup] をクリックすると表示されます。
ボタンをクリックすると、各サブメニュー画面が表示されます。



項目	説明
[Menu]	Main メニューを表示するときの設定を行います。 → 「● Menu サブメニュー」 (P.92)
[Flag]	ステータスフラグの表示に関する設定を行います。 → 「● Flag サブメニュー」 (P.92)
[Scan]	本サーバでは未サポートです。
[Security]	OSCAR のパスワードを設定します。 → 「● Security サブメニュー」 (P.93)
[Names]	サーバブレード名を設定します。 → 「● Names サブメニュー」 (P.94)

● Menu サブメニュー

Main メニューを表示するときの設定を行います。



項目	説明
Display/Sort key	Main メニューを表示するとき、デフォルトでサーバブレード名とスロット番号のどちらを選択するかの設定です。「Name」を選択するとサーバブレード名で、「Slot」を選択するとスロット番号で、ソートおよびサーバブレードの選択を行います。
Screen Delay Time	Main メニューを表示するまでの遅延時間を、0～9秒で設定します。
[OK]	設定を反映します。

● Flag サブメニュー

ステータスフラグの表示に関する設定を行います。



項目	説明
Flag	ステータスフラグの表示時間を設定します。 ・ Displayed : フラグを常に表示します。 ・ Timed : 本サーバでは未サポートです。
Display Color	ステータスフラグの色を設定します。 ・ Flag 1 : 黒 ・ Flag 2 : 赤 ・ Flag 3 : 青 ・ Flag 4 : 紫

項目	説明
Display Mode	ステータスフラグの透過性を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Opaque : 不透明 • Transparent : 半透明
[Set Position]	ステータスフラグを表示する位置を設定します。 クリックして表示された画面をドラッグし、フラグを表示したい位置でドロップします。
[OK]	設定を反映します。

● Security サブメニュー

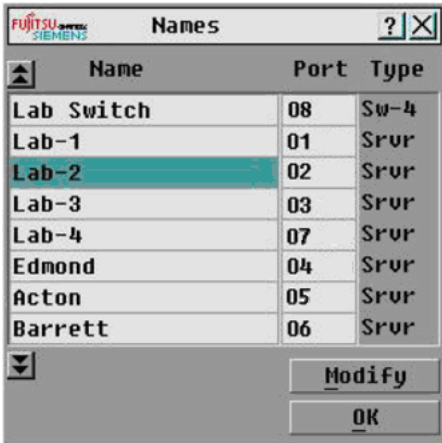
OSCAR 起動時や、スクリーンセーバモードからの回復時のパスワードを設定します。



項目	説明
Change Password	パスワードを設定します。 「New」と「Repeat」の両方にパスワードを入力してください。 使用できる文字は、アルファベット（大文字、小文字）および数字です。 5～12文字で、アルファベット1文字以上、数字1文字以上を含めてください。
Enable Screen Saver	スクリーンセーバモードを有効にするかどうかの設定です。
Inactivity Time	スクリーンセーバモードを有効にした場合の、スクリーンセーバモード起動までの時間を1～99分で入力します。
Mode	接続するディスプレイの種類を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Energy : Energy Star に対応したディスプレイを接続する場合に選択します。 • Screen : Energy Star に対応していないディスプレイを接続する場合に選択します。
[Test]	「Mode」の設定をテストします。
[OK]	設定を反映します。

● Names サブメニュー

サーバブレード名を設定します。



サーバブレード名の変更方法を次に示します。

- 1** 変更したいサーバブレードのサーバ名を、次のいずれかの方法で選択します。
 - ・ダブルクリックする
 - ・サーバブレード名を選択した状態で [Modify] をクリックする
 「Name Modify」画面が表示されます。
- 2** 「New Name」欄に、サーバブレード名を入力し、[OK] をクリックします。
- 3** Names サブメニュー画面でサーバ名が正しく設定されたことを確認し、[OK] をクリックします。

■ Commands メニュー

高機能 KVM モジュールの版数確認を行います。



項目	説明
Scan Enable	本サーバでは未サポートです。
[Display Versions]	高機能 KVM モジュールの版数情報を表示します。

6.6.2 Video Viewer / Virtual Media

Video Viewer と Virtual Media を使用すると、クライアントコンピュータを利用したサーバブレードの画面操作や、フロッピーディスクドライブ、CD/DVD ドライブの接続ができます。

■ 動作環境の確認と設定

● クライアントコンピュータの仕様

以下の要件を満たしたクライアントコンピュータを使用してください。

- 650MHz Pentium 以上の CPU
- 128MB 以上のメモリ
- 10/100Base-T 以上の NIC
- XGA 以上のビデオカード
- 800×600 以上の解像度
- 256 色以上の色数

● 画面環境

Video Viewer と Virtual Media でサポートする画面環境を次に示します。

項目	内容
フレーム解像度	テキストモード時 : 640×400 グラフィックモード時 : 640×480、800×600、1024×768、1152×864 1280×768
フレーム周波数	56Hz、60Hz、70Hz、72Hz、75Hz、85Hz
RGB カラービット	7 ビット
ビデオモード	テキストモード、グラフィックモード

● ブラウザ

以下のブラウザで動作確認済みです。

- Internet Explorer 6.0 (SP1、SP2)
- Mozilla Firefox 1.5
- Mozilla 1.7.12
- Mozilla 1.7.5

POINT

- ▶ Internet Explorer 6.0 をご使用の場合、「インターネットオプション」の「詳細設定」をデフォルト設定値にすることを推奨します。
デフォルト設定値にするには、ブラウザの「ツール」→「インターネットオプション」をクリックし、「詳細設定」タブの「既定値に戻す」をクリックしてください。

● Java のインストール

Java 2™ Runtime Environment Standard Edition 4.2 以降がインストールされている必要があります。

Java 2™ Runtime Environment Standard Edition は、PRIMERGY スタートアップディスクに格納されています。

インストール方法については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

● 証明書の登録

マネジメントブレードと高機能 KVM モジュールを、信頼済みサイトに登録する必要があります。

次の手順で登録してください。

- 1 PRIMERGY スタートアップディスク内の次のファイルをコピーし、解凍します。

[CD/DVDドライブ]: ¥SSL certificate¥RemoteView CA Cert.zip

- 2 「RemoteView CA Cert.der」をダブルクリックします。

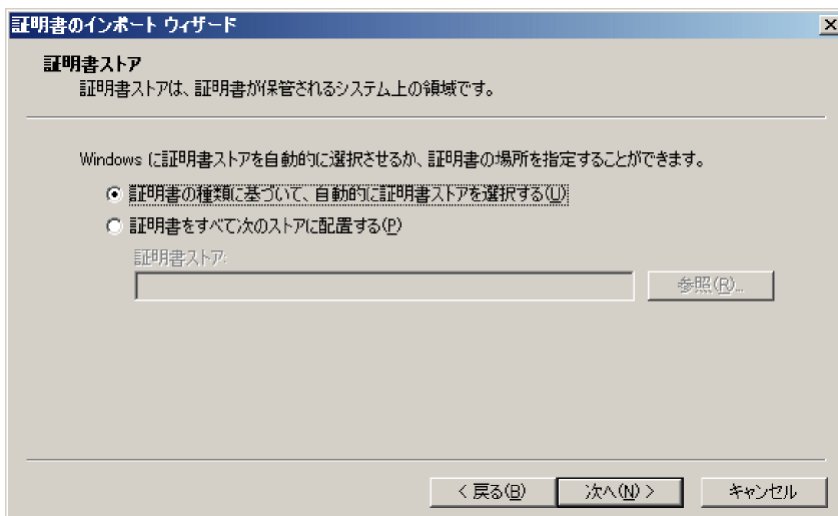
「証明書」画面が表示されます。



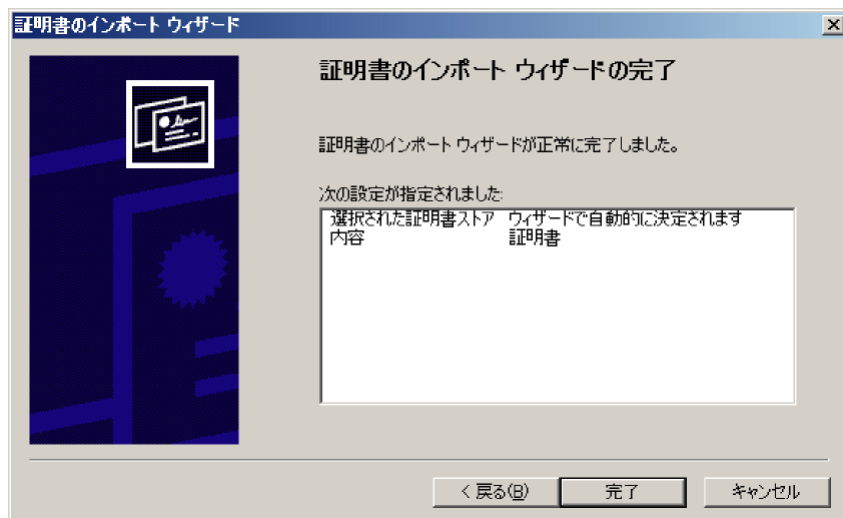
- 3 「証明書のインストール」をクリックします。

「証明書のインポートウィザードの開始」画面が表示されます。

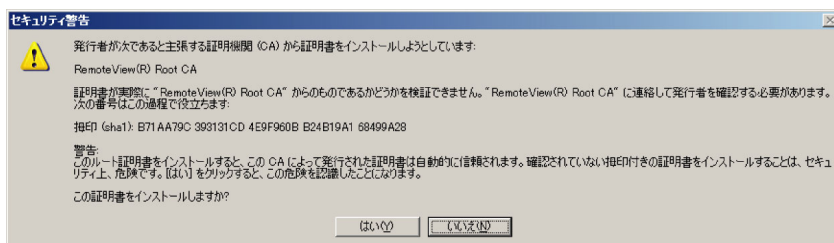
- 4 [次へ] をクリックします。
「証明書ストア」画面が表示されます。



- 5 「証明書の種類に基づいて、自動的に証明書ストアを選択する」が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。
「証明書のインポート ウィザードの完了」画面が表示されます。



- 6 [完了] をクリックします。
次の警告画面が表示されます。



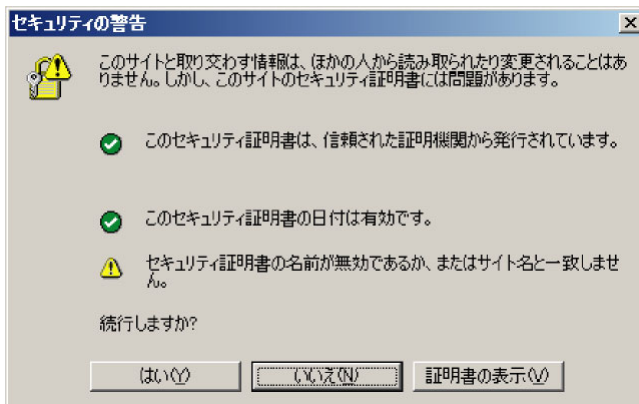
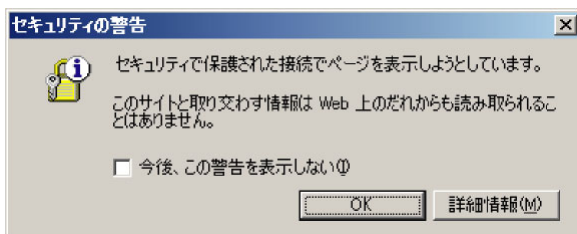
- 7 [はい] をクリックします。
「正しくインポートされました。」という画面が表示されます。
- 8 [OK] をクリックします。

■ 起動

Video Viewer と Virtual Media は、マネジメントブレードの「DKVM Blade」グループから起動します。
起動方法の詳細は、『BX600 マネジメントブレードハードウェアガイド』を参照してください。

● 起動時に警告画面が表示された場合

Video Viewer と Virtual Media の起動時に次の警告画面が表示された場合は、[OK] をクリックしてください。



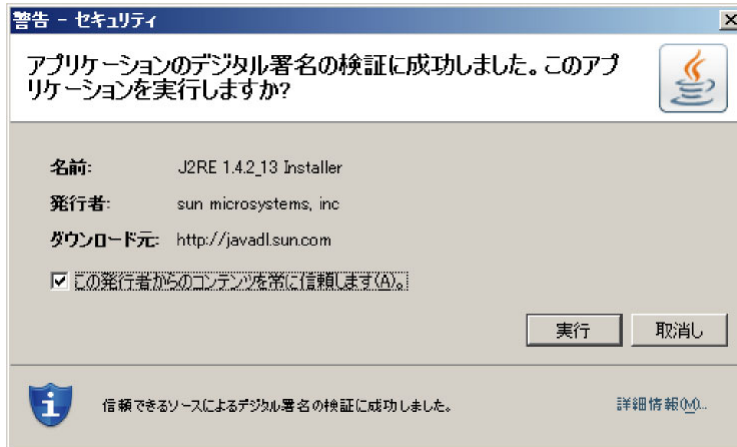
● Java のバージョンが 4.x、5.x 以外の場合

Video Viewer と Virtual Media がうまく起動できません。

正しいバージョンの Java をインストールしてください。

Java のバージョンが 6.x 以降の場合、初回起動時に次の画面が表示されます。

インターネットに接続できる環境で [実行] をクリックし、バージョン変更を行ってください。



■ Video Viewer の設定メニュー

Video Viewer の画面に表示される各設定項目について説明します。



● キーストロック プレフィックス

前のキー操作として働くキーを設定します。

項目名	内容
<Ctrl>	前のキー操作として【Ctrl】キーを指定します。
<Alt>	前のキー操作として【Alt】キーを指定します。
<SysReq>	前のキー操作として【SysRq】キーを指定します。

● キーボードマクロ

クライアントコンピュータのキーボードからの入力ではクライアントのローカルシステムに影響を及ぼしてしまうキー操作の組み合わせを1つ選び、入力します。

項目	内容
Ctrl-Alt-Del	【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Del】 キーを入力します。
Alt-Tab	【Alt】 + 【Tab】 キーを入力します。
Alt-ESC	【Alt】 + 【Esc】 キーを入力します。
Ctrl-ESC	【Ctrl】 + 【Esc】 キーを入力します。
Alt-Space	【Alt】 + 【Space】 キーを入力します。
Alt-Enter	【Alt】 + 【Enter】 キーを入力します。

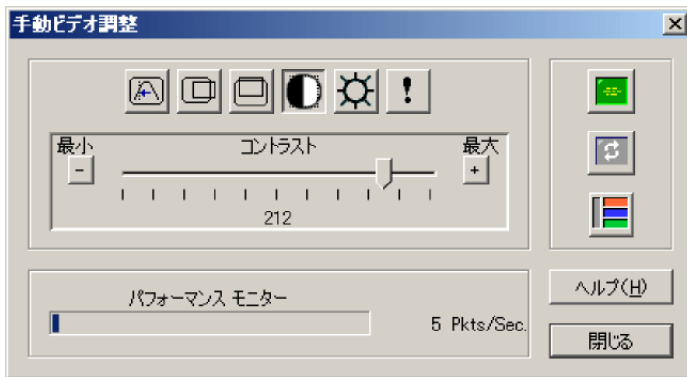
項目	内容
Alt-Hyphen	【Alt】 + 【-】 キーを入力します。
Alt-F4	【Alt】 + 【F4】 キーを入力します。
PrtScrn	【PrtScreen】 キーを入力します。
Alt-PrtScrn	【Alt】 + 【PrtScreen】 キーを入力します。
F1	【F1】 キーを入力します。
Pause	【Pause】 キーを入力します。
Tab	【Tab】 キーを入力します。
Ctrl-Enter	【Ctrl】 + 【Enter】 キーを入力します。
SysReq	【SysRq】 キーを入力します。
Alt-SysReq	【Alt】 + 【SysRq】 キーを入力します。
Alt-LShift-RShift-Esc	【Alt】 + 左【Shift】 + 右【Shift】 + 【Esc】 キーを入力します。

● マウスの加速

項目名	内容
なし	マウスの加速度を無効に設定します。
Linux	サーバブレードの OS が Linux の場合に選択してください。

● 校正

[校正] ボタンをクリックすると、「手動ビデオ調整」画面が表示されます。画面表示の調整を行います。



項目	内容
	サンプリングをピクセル単位で微調整します。 0～30の値を設定できます。
	画像キャプチャの水平位置を調整します。 0～400の値を設定できます。
	画像キャプチャの垂直位置を調整します。 0～40の値を設定できます。
	コントラストを調整します。 0～255の値を設定できます。
	明るさを調整します。 0～255の値を設定できます。
	ノイズしきい値をピクセル単位で調整します。 0～15の値を設定できます。
	自動ビデオ調整を行います。
	画像の更新を行います。
	ビデオテストパターンを表示します。
パフォーマンス モニター	画面の転送速度を表示します。

■ Virtual Media の設定メニュー

Virtual Media を起動すると、次の画面が表示されます。

接続したいフロッピーディスクドライブまたは CD/DVD ドライブを選択し、[フロッピーを接続する] または [CD/DVD を接続する] をクリックすると、ネットワーク上のフロッピーディスクドライブまたは CD/DVD ドライブに接続できます。



6.7 定期交換部品について

本シャーシには電源ユニットを監視し、定期交換部品の交換時期になったときに通知する機能があります。監視／通知はマネジメントブレードで行います。

次の機能があります。

- 定期交換部品の故障による、本シャーシの運用停止状態を回避できます。

次に、監視する定期交換部品を示します。

- 電源ユニット（PG-PU121、PG-R4SC2、PG-R4SC2E をご購入の場合）

POINT

- ▶ 100Vの電源ユニット搭載時（PG-PU126、PG-R4SC2J をご購入の場合）は、定期交換は必要ありません。

■ マネジメントブレードでの定期交換部品についての設定

- マネジメントブレードの定期交換部品についての設定は、本サーバの運用開始前に行ってください。設定方法は『BX600 マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。
- マネジメントブレードにおいて定期交換部品の設置日などを設定しないまま本シャーシを使用すると、定期交換部品の交換時期が通知されないため、対応が遅れる原因になります。
- 定期交換部品は、交換予告メッセージが通知されてから、次回定期保守時に交換することを想定しています。定期交換部品は、交換予告メッセージの通知後、約1年間は使用可能です。

6.7.1 部品寿命情報参照・設定メニュー

本シャーシの定期交換部品の稼動時間と寿命時間を表示するには、管理端末からマネジメントブレードの Web UI を使用します。

本シャーシの運用開始前および本サーバの定期交換部品の交換を行った場合に、マネジメントブレードの Web UI（[System Property] - [Environ./Maintenance] - [Power Supply]）で次の項目を確認／設定してください。表示方法や操作方法は、『BX600 マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。

• Installation Date（設置日）

本シャーシの電源ユニットを設置／交換した日付けを入力します。

• Life Time（寿命時間）

本シャーシのシステムファンユニット／電源ユニット／ダミー電源ユニットの寿命時間を設定／表示します。単位は、時間（hour(s)）です。稼動時間がこの値に達したときイベントログが記録／通知されます。

■ 寿命時間の再設定

システム運用時、万が一マネジメントブレードの情報が失われた場合、寿命時間の再設定が必要となります。計算方法は、次のとおりです。計算した値を電源ユニットの Life Time（寿命時間）に入力してください。

$$\text{寿命時間} = 35,000 - \text{使用月数} \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} \times \text{稼働率} / \text{日}$$

・ 例

1日8時間、1か月に20日稼働しているシステムが4か月の使用後に情報が失われた場合

$$\text{寿命時間} = 35,000 - \text{使用月数} (4) \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} (20/30) \times \text{稼働率} / \text{日} (8/24) = 34,360 \text{ 時間}$$

POINT

- ▶ 電源ユニットの寿命は、本シャーシのメイン電源が入っている時間に依存します。

重要

- ▶ 寿命時間は通常は変更しないでください。変更を行うと交換時期の通知を正しく行うことができなくなります。稼働時間の情報が失われた場合に限り、数値の変更を行ってください。稼働時間が失われるのは、シャーシのフロントコントロールボードを交換した場合のみです。

本シャーシの定期交換部品の交換周期を次に示します。交換周期の参考にしてください。なお、下記の値はシャーシの設置環境温度（10～35℃）で使用している場合のものです。10℃の温度上昇で、寿命期間はほぼ半分に低下します。

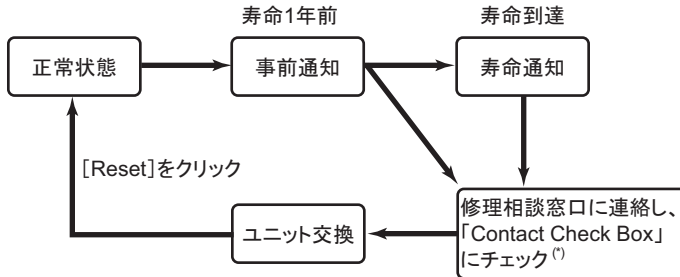
定期交換部品	交換周期	備考
電源ユニット	約 35,000 時間	8 時間運用の場合、約 9 年間 24 時間運用の場合、約 3 年間

POINT

- ▶ 定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。定期交換部品の交換周期は、シャーシの使用温度を年間平均温度 25℃と想定しています。したがって、年間平均温度が 25℃を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。一般的に温度が 10℃上がると（年間平均温度 35℃）、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。

6.7.2 定期交換部品の交換時期に表示されるメッセージ

■ 交換時期通知の流れ



*) マネジメントブレードの Web UI で、[System Property] - [Environ./Maintenance] - [Power Supply]を表示し、「Power Supply Live Time Counter」の該当する箇所にチェックを入れます。一度チェックを入れると、[Reset]をクリックするまでチェックは外れません。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

● 事前通知

稼動時間が寿命時間まで残り 1 年になった場合、マネジメントブレードの Web UI で次のように通知されます。

- Status 表示 ([System Property] - [Environ./Maintenance] - [Power Supply] の「Power Supply Live Time Counter」内) が「Healthy」から修理相談窓口への連絡を促すメッセージ (青字) になります。
- Eventlog ([System Property] - [System Eventlog]) に、残り 1 年を切った旨のログが記録されます。
ログに表示される残り時間と日数は正しくありません。正しい時間は [Power Supply Live Time Counter] の Status 表示で確認してください。
- メイン画面の「Fan Units」または「Power Supply Units」の表示が「ok」から「ok(Pre-Expiry)」に変わります。

● 寿命通知

稼動時間が寿命時間を超えた場合、マネジメントブレードの Web UI で次のように通知されます。

- Status 表示 ([System Property] - [Environ./Maintenance] - [Power Supply] の「Power Supply Live Time Counter」内) が修理相談窓口への連絡を促すメッセージ (赤字) になります。
- Eventlog ([System Property] - [System Eventlog]) に、寿命時間を超えた旨のログが記録されます。
- メイン画面の「Fan Units」または「Power Supply Units」の表示が「ok(Expiry)」に変わります。

● 通知後の対処

事前通知または寿命通知を確認したら、速やかに以下の設定を行ってください。

- 1** 修理相談窓口ご連絡します。
- 2** マネジメントブレードの Web UI で、該当する電源ユニットの「Contact Check Box」にチェックします。
 1. [System Property] - [Environ./Maintenance] - [Power Supply] をクリックします。
 2. 「Power Supply Live Time Counter」の該当する電源ユニットの欄で、「Contact Check Box」にチェックします。
「Contact Check Box」にチェックした日付が、「Expiry Reporting Date」に表示されます。
- 3** 新しい電源ユニットに交換します。
→「4.4 電源ユニットの取り付け」(P.52)
- 4** マネジメントブレードの Web UI で、該当する電源ユニットの [Reset] をクリックします。
 1. [System Property] - [Environ./Maintenance] - [Power Supply] をクリックします。
 2. 「Power Supply Live Time Counter」の該当する電源ユニットの欄で、[Reset] をクリックします。
「Contact Check Box」のチェックが外れ、「Status」が「Healthy」に戻ります。

■ SNMP トラップにより通知されるメッセージ

定期交換部品の交換時期になったとき SNMP トラップによって通知されるメッセージについて説明します。

メッセージが表示されたら、イベントログを確認し、記録された定期交換部品を交換してください。

次に、メッセージの一覧と対処を示します。

メッセージ	内容と対処
Server %s live time has exceeded the limited count.	定期交換部品の交換時期です。イベントログを確認し、修理相談窓口にご連絡してください。「%s」には Management Agent System Name が表示されます。

索引

い

インレット..... 13

お

オプションの種類..... 34

か

拡張カードスロット..... 11

拡張ボードアクティブリンク表示ランプ... 11

け

警告ランプ..... 14

こ

コネクタ

シリアルポートコネクタ..... 14

ディスプレイ/USB 拡張コネクタ... 11

ファイバーチャネルコネクタ..... 13

さ

サーバブレード

取り付け..... 38

取り外し..... 37

サーバブレードスロット..... 10

サーバブレード電源スイッチ..... 11

サーバブレード電源ランプ..... 11

し

システムイベントログ..... 66

システムファンモジュール異常ランプ... 14

システムファンモジュールランプ..... 14

システムファンユニット..... 12

シャーシのお手入れ..... 64

せ

セキュリティ..... 16

ソフトウェア..... 17

ハードウェア..... 16

前面保守スイッチ..... 10

前面保守スイッチランプ..... 10

て

定期交換部品交換時期のメッセージ... 106

電源

入れる..... 22

切る..... 24

電源ユニット..... 12

冗長電源構成時の交換..... 56

取り付け..... 54

取り外し..... 55

ね

ネットワークブレードスロット..... 12

は

ハードディスクアクセス表示ランプ..... 11

ハードディスク故障ランプ..... 11

ハードディスク状態表示ランプ..... 11

背面保守スイッチ..... 12

背面保守ランプ..... 12

ふ

ファイバーチャネルエラーランプ..... 13

ファイバーチャネルネットワークブレード

取り付け..... 50

取り外し..... 49

ファイバーチャネルのシャーシ内接続... 43

ファイバーチャネルリンクランプ..... 13

フロッピーディスク

セット..... 27

取り出し..... 27

フロッピーディスクドライブのクリーニング

..... 65

ほ

本体仕様..... 68

ま

マネジментブレード..... 12

マネジментブレード異常ランプ..... 14

マネジментブレードマスタ表示ランプ... 14

め

メイン電源スイッチ..... 10

メイン電源ランプ..... 10

ら

ラックキー..... 16, 20

ラックドアの施錠..... 16

ラックドアを開ける..... 20

A

AC 電源ランプ..... 14

D

DC 電源ランプ..... 14

K

KVM 切り替えについて..... 30

KVM コネクタ..... 12

KVM セレクトスイッチ..... 11

KVM セレクトランプ..... 11

KVM 電源ランプ..... 13

KVM モジュールスロット..... 12

L

LAN アクティブリンク表示ランプ..... 11

LAN 速度ランプ..... 13, 14

LAN ネットワークブレード
取り付け..... 47

取り外し..... 46

LAN のシャーシ内接続..... 40

LAN リンク/動作ランプ..... 13, 14

U

UPS..... 74

UPS を使用した接続例..... 74

その他

10BASE-T/100BASE-TX コネクタ..... 13, 14

2.5 インチストレージベイ..... 11

PRIMERGY BX600 S3 シャーシ

ハードウェアガイド
B7FH-5401-01 Z0-00

発行日 2008年2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。