PRIMERGY TX120 S2

ユーザーズガイド

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 概要と各部名称 この章では、本サーバの各部名称や基本操作について説明しています。
- 第2章 内蔵オプションの取り付け この章では、内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

第3章 ハードウェアの設定

この章では、本サーバを動作させるうえで必要な環境設定について説明してい ます。

- 第4章 運用と保守 この章では、サーバ運用開始後に発生する操作、日常のお手入れや保守につい て説明しています。
- 第5章 トラブルシューティング この章では、本サーバを操作していて発生したトラブルの対処方法について説 明しています。

付録

本サーバや内蔵オプションの仕様について説明しています。



本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。 本製品をお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、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、保守サボート期間内(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、保守サボー ト期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

ハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原 子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための 医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場 合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途(以下「ハイセイフティ用途」という)に使用されるよう設計・製造さ れたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使 用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

瞬時電圧低下対策について

本製品は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交 流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。 (社団法人電子情報技術産業協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示)

外国為替及び外国貿易法に基づく特定技術について

当社のドキュメントには「外国為替及び外国貿易法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれて いる場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

高調波電流規格について

本製品は、高調波電流規格 JISC 61000-3-2 適合品です。

国際エネルギースタープログラムについて

当社は国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品(国際エネルギースタープログラム対応モ デル)が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。 国際エネルギースタープログラムは、コンピュータをはじめとしたオフィス機器の省エネルギー促進のための国



国際力なプログラムです。このプログラムはエネルギー消費を効率的に抑えるための機能を備えた製品の開発、普 及の促進を目的としたもので、事業者の自主判断により参加することができる任意制度となっています。対象となる製品はコ ンピュータ、ディスプレイ、プリンタ、ファクシミリ及び複写機等のオフィス機器で、それぞれの基準ならびにマーク(ロゴ) は参加各国の間で統一されています。

本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは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。表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みくだ さい。

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

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

	△で示した記号は、警告・注意をうなが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。
\bigcirc	♥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。
0	●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。

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

■ 他のマニュアルの表記

本文中では、本書以外のマニュアルを『(マニュアル名称)』と表記しています。なお、特に 記載がない場合、それらのマニュアルは ServerView Suite DVD2 に格納されています。

■ 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

■ DVD-ROM ドライブ/ DVD-RAM ドライブの表記について

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

■ 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 または DOS 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。
- DVD ドライブのドライブ名を、[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。
 [DVD ドライブ]: ¥setup.exe

■ 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、「すべてのプログラム」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→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 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。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、本書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。

■本文に記載している仕様について

本文中の説明は、標準仕様に基づいて記載しています。 ご購入時にカスタムメイドで仕様を変更した場合は、本文中の説明が異なることがあります。 あらかじめご了承ください。

■ お問い合わせ先/ URL

本文中に記載されているお問い合わせ先や URL は、本書発行時点の内容です。変更されている場合は、「富士通コンタクトライン」へお問い合わせください。詳しくは、『サポート & サービス』をご覧ください。

■ 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。

製品名称	本文中の表記	
PRIMERGY TX120 S2	TX120 S2、または本サーバ	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 Standard	Windows Server 2008 または Windows Server 2008 (32-bit)、 Windows Server 2008 (64-bit)	Windows
Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Standard (64-bit) Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Enterprise (64-bit) Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Foundation (64-bit) Microsoft [®] Windows [®] Web Server 2008 R2 (64-bit)	Windows Server 2008 R2 または Windows Server 2008 R2 (64-bit)	
${\rm Microsoft}^{{\mathbb R}}$ Windows ${\rm Server}^{{\mathbb R}}$ 2008 Standard without Hyper- $V^{{}^{\rm TM}}$	Windows Server 2008 without Hyper-V	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2003, Standard Edition	Windows Server 2003	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 x64 ^[注 1]	
Microsoft [®] Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64	
Microsoft [®] Windows [®] Preinstallation Environment	Windows PE	
Microsoft [®] Windows [®] XP Professional	Windows XP Professional	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2003 Service Pack	Service Pack	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2003 x64 Service Pack		
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)	Linux	
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] 本書内で特に断りがない箇所は、Windows Server 2003 に含まれます。

■ サーバのタイプの呼び方

サーバのタイプ名を、次のように表記しています。

タイプ	本文中の表記
内蔵ハードディスクを搭載していないタイプ	ディスクレスタイプ
Windows Server 2008 Satndard がインストールされてい るタイプ	Windows Server 2008 インストールタイプ
Windows Server 2008 ダウングレードサービスが適用され、Windows Server 2003 R2 Standard Edition がインストールされているタイプ	ダウングレードサービス付きタイプ
Linux サポートがバンドルされているタイプ	Linux サポートバンドルタイプ、 または Linux タイプ
アレイを構成しているタイプ	アレイタイプ

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。

商標および著作権について

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。

インテル、Intel、Celeron は、アメリカ合衆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。

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。

Copyright FUJITSU LIMITED 2010

目 次

第1章 概要と各部名称

1.1	TX120) S2 のご紹介 11
1.2	各部の)名称と働き
	1.2.1	サーバ本体前面
	1.2.2	サーバ本体背面
	1.2.3	サーバ本体内部
	1.2.4	メインボード
1.3	基本的]な操作
	1.3.1	ドライブカバーの開け方
	1.3.2	電源を入れる
	1.3.3	電源を切る
	1.3.4	電源操作についての注意(OS が Windows の場合)
	1.3.5	CD/DVD のセット/取り出し24

第2章 内蔵オプションの取り付け

2.1	内蔵オ	プションを取り付ける前に	28
2.2	本体力	バーの取り外し/取り付け	30
	2.2.1	カバーの取り外し手順	30
2.3	メモリ	の取り付け	32
	2.3.1	メモリの取り付け位置	33
	2.3.2 (使用できるメモリと留意事項	33
	2.3.3	メモリの取り付け手順	34
	2.3.4	故障メモリの切り離し機能	36
2.4	拡張力・	ードの取り付け	38
	2.4.1 ‡	広張カードの取り付け位置	39
	2.4.2 1	吏用できる拡張カードと搭載時の注意事項	39
	2.4.3 ‡	広張カードの取り付け手順	40
2.5	内蔵ハ・	ードディスクユニットの取り付け	46
	2.5.1	内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所	47
	2.5.2 (吏用できる内蔵ハードディスクユニットと留意事項	47
	2.5.3	内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順	48
2.6	内蔵べ	イオプションの取り付け	50
	2.6.1	内蔵ベイオプションの取り付け位置	51
	2.6.2 (使用できる内蔵ベイオプション	51
	2.6.3	内蔵ベイオプションの取り付け手順	51
2.7	セキュ	リティカバーの取り付け	59
2.8	連結用:	フットスタンドの取り付け	62

第3章 ハードウェアの設定

3.1	ジャン	∕パの設定	65
3.2	BIOS	セットアップユーティリティ	66
	3.2.1	BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	. 66
	3.2.2	Main メニュー	. 69
	3.2.3	Boot Features サブメニュー	. 70
	3.2.4	Advanced $\forall = = = -$. 71
	3.2.5	Peripheral Configuration サブメニュー	. 72
	3.2.6	Advanced System Configuration サブメニュー	. 73
	3.2.7	Advanced Processor Options サブメニュー	. 74
	3.2.8	PCI Configuration サブメニュー	. 75
	3.2.9	Security メニュー	. 76
	3.2.10	TPM (Security Chip) Setting サブメニュー	. 78
	3.2.11	Power メニュー	. 79
	3.2.12	Server $\neq = = -$. 80
	3.2.13	CPU Status サブメニュー	. 81
	3.2.14	Memory Status サブメニュー	. 81
	3.2.15	PCI Status サブメニュー	. 82
	3.2.16	Console Redirection サブメニュー	. 82
	3.2.17	IPMI サブメニュー	. 83
	3.2.18	Boot Options $\neq = = = -$. 85
	3.2.19	Exit メニュー	. 86
3.3	事象別	リBIOS 設定	87
	3.3.1	起動ドライブを変更する	. 87
	3.3.2	パスワードを設定する	. 88
	3.3.3	LAN 経由で電源を入れる	. 90
	3.3.4	高機能無停電電源装置(UPS)を使用する	. 90
	3.3.5	Windows Server 2008 をインストールする	
	(コンフ	フィグレーションファイルを USB メモリに保存する場合)	. 91
	3.3.6	Windows Server 2008(64-bit)/Linux をインストールする(コンフィ	グ
	レーシ	ョンファイルをフロッピーディスクに保存する場合)	. 92

第4章 運用と保守

4.1	リモ-	- トマネジメントコントローラの使用	94
	4.1.1	リモートマネジメントコントローラの概要	. 94
	4.1.2	使用するための準備	. 95
	4.1.3	リモートマネジメントコントローラの画面	. 97
	4.1.4	リモートマネジメントコントローラアップグレード(PG-RMCU2)	. 97
	4.1.5	リモートマネジメントコントローラ情報の初期化	. 99
4.2	リモ-	-トコントロール機能の使用 1	101
	4.2.1	使用するための準備	101
	4.2.2	リモートコントロールでの電源制御	103

4.3	高機能無停電電源装置(UPS)の使用	106
	4.3.1 UPS のシャットダウン時間の設定	
	4.3.2 BIOS 設定	
4.4	日常の保守	107
	4.4.1 最新モジュールの適用	
	4.4.2 サーバ状態の確認	
	4.4.3 24 時間運用上の留意点	
	4.4.4 お手入れ	
4.5	セキュリティについて	110
	4.5.1 ハードウェアのセキュリティ	
	4.5.2 不正使用防止のセキュリティ	
	4.5.3 サーバ本体廃棄時の情報漏洩の防止	
4.6	バックアップ	113
	4.6.1 バックアップの必要性	
	4.6.2 バックアップ装置とソフトウェア、および	びその運用 113
4.7	省電力モードの設定	116
4.8	保守サービスについて	119
	4.8.1 保守サービス	

第5章 トラブルシューティング

5.1	トラフ	ブルの原因と対処について	122
	5.1.1	トラブルの種類	122
	5.1.2	トラブルの原因を確認する(システムイベントログ)	122
	5.1.3	トラブルが解決されない場合	123
5.2	ハート	・ウェアのトラブルシューティング	124
	5.2.1	サーバ本体	124
	5.2.2	ディスプレイ	124
	5.2.3	DVD ドライブ	125
	5.2.4	SCSI / SAS 装置	126
	5.2.5	POST エラーメッセージ	126

付録

Α	本体仕	禄	133
В	内蔵オ	プションの仕様	136
	B.1	メモリの仕様	. 136
	B.2	内蔵ハードディスクユニットの仕様	136
С	リサイ	[^] クルについて	138

第1章

概要と各部名称

この章では、本サーバの各部名称や基本操作に ついて説明しています。

1.1	TX120 S2 のご紹介	11
1.2	各部の名称と働き	13
1.3	基本的な操作	20

1.1 TX120 S2 のご紹介

本サーバは、高速な処理とコストパフォーマンスを兼ね備えた、エントリーサーバ です。次の特長があります。

■ 高信頼性の実現

● 高速処理可能なメモリをサポート

メモリは、高速処理が可能な DDR2 667 Registered DIMM を搭載しています。

● ディスクアレイシステムを構成

標準搭載の SAS コントローラカード (Integrated Mirroring SAS) または SAS アレイコント ローラカード (MegaRAID SAS) でアレイを構成できます。

アレイ構成時は、ハードディスクの故障時にサーバ本体や周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクの交換および復旧作業ができます(ホットプラグ対応。ただし、RAID0構成時を除く)。

● ハード/ソフト両面でのデータセキュリティを実現

サーバ本体内のハードウェア、およびデータ資産を盗難などから守るため、前面のドライブ カバーの施錠、背面のセキュリティカバーの取り付け(オプション)、BIOS セットアップ ユーティリティによるパスワード設定などにより、データセキュリティを実現します。

● プロアクティブファン機能のサポート

ファンの故障や周囲温度の上昇に伴って、自動的にシステムファンの回転数を上げ、サーバ 内部温度の上昇を抑えることにより、サーバの安定稼動を実現します。

● リモートマネジメントコントロール機能のサポート

本サーバは、オンボードでリモートサービスボードの機能を搭載しています。リモートマネ ジメントコントロール機能を使用すると、Web 画面上から本サーバの電源切断/電源投入/ リセットの電源制御や、サーバの稼動状態の監視ができます。詳しくは、「4.1 リモートマネ ジメントコントローラの使用」(→ P.94)をご覧ください。

● 高信頼ツールの提供

サーバの状態を監視する「ServerView Operations Manager」をはじめ、各種高信頼ツールを使用することによりシステムの安定稼動を実現します。各高信頼ツールの概要については、 ServerView Suite DVD2 内の各ソフトウェアのマニュアルおよび『Software Manual』をご覧ください。

■ 高速な処理

● インテル[®] Celeron[®] プロセッサー/インテル[®] Core[™] 2 Duo プロセッサーを搭載

データを高速に処理できるインテル[®] Celeron[®] プロセッサーを標準で1個搭載しています。 また、CPU 変換機構を適用した場合は、インテル[®] Core[™] 2 Duo プロセッサーが搭載され、 さらに高速処理を実現します。

■ 優れた拡張性

● メモリは最大 16GB

メモリは標準で1GB搭載しており、最大16GBまで拡張可能です。

● 内蔵ハードディスクは標準2ベイ

2.5 インチストレージベイに標準で2 台の内蔵ハードディスクが搭載可能です。さらに内蔵ベイに内蔵ハードディスク変換機構を搭載すると、合計4 台のハードディスクが搭載可能です。

● 2 つの PCI スロットを用意

2つの PCI スロットを備え、各種拡張カードにより、機能を追加できます。

● 内蔵ベイオプションを用意

内蔵オプションベイに、DAT72 ユニットまたは内蔵データカートリッジドライブユニットを 増設でき、増大するデータへの備えも万全です。

■ 省スペース/省エネルギー

● コンパクトサイズ

本サーバのサイズは 99 × 340 × 399 (横幅×奥行き×高さ) (mm) で、省スペースでの設置が 可能です。

● 省エネルギー(国際エネルギースタープログラム対応モデル)

国際エネルギースタープログラム対応モデルは省電力モードに設定されています。省電力 モードについては、「4.7省電力モードの設定」(→ P.116)をご覧ください。

1.2 各部の名称と働き

ここでは、サーバ本体、メインボードの各部の名称と働きを説明します。

1.2.1 サーバ本体前面



1 ドライブカバーキー

サーバ本体内を管理者の許可なく触らないように施錠することをお勧めします。

2 オプションベイ

内蔵ベイオプションを取り付けます。

3 内蔵ハードディスクドライブベイ

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

4 ハードディスク故障ランプ

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	ハードディスクの状態
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)
遅い点滅(オレンジ)	リビルド中
早い点滅(オレンジ)	ロケート中(SAS-BIOS または ServerView RAID)

5 ハードディスクアクセスランプ

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。

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	ハードディスクにアクセスしていない
点灯(緑)	ハードディスクにアクセスしている

6 保守用スイッチ

保守用スイッチです。ダンプ採取以外では触らないでください。

7 リモートマネジメントコントローラポート(オプション)

リモートマネジメントコントローラ専用の LAN ポートです。LAN ケーブルを接続することにより、リモートマネジメントコントローラ機能を Web インターフェースにより使用できるようになります。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、 [4.1 リモートマネジメントコントローラの使用」(→ P.94) をご覧ください。 ご購入時に「リモートマネジメントコントローラポート」を選択された場合のみ搭載されています。なお、前面のリモートマネジメントコントローラポートを使用中は、 背面の Service LAN ポートは同時に使用できません。また、前面のリモートマネジメ

- ントコントローラポートの IP アドレスは、「192.168.1.1」に固定されています。
- 8 CD/DVD ドライブ

CD/DVD のデータやプログラムを読み出します。

9 CD/DVD アクセスランプ

CD/DVD からデータを読み込んでいるときに点滅します。

10 CD/DVD 取り出しボタン

CD/DVD をセットするときや取り出すときに押します。 CD/DVD アクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

11 電源スイッチ

サーバ本体の電源を入れるときに押します。

修重 要

ハードディスクアクセスランプが点滅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。

12 リセットスイッチ

このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

修重 要

▶ ハードディスクアクセスランプが点滅しているときは再起動しないでください。 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。

13 システム識別灯ボタン

システム識別灯ボタンを押すと、システム識別灯が青色に点灯し、保守する装置の位置を特定できます。

14 システム識別灯 (ID)

保守用の LED です。システム識別灯ボタンを押すと、青色に点灯し、保守する装置の 位置を特定できます。また、ServerView Operations Manager 上から「識別灯」ボタンを 利用して、点灯させることができます。

15 状態表示ランプ(△)

サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点灯または点滅します。 このランプが点灯または点滅している場合は、修理相談窓口または装置管理者に連絡 してください。

16 ハードディスクアクセスランプ(日)

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。

17 電源ランプ(⇔)

サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。

POINT

- ▶ 電源ランプは、待機モード(AC 電源が入っていて、かつ DC 電源が切れている状態)のときに 点灯しますが、この場合は異常ではありません。
- ▶ ASR で待機している間は、電源 OFF 中でも緑色に点灯します。
- 18 USB コネクタ (∞↔)

USB 規格(2.0 または 1.1)の機器を接続します。

1.2.2 サーバ本体背面



1 インレット

電源ケーブルを接続します。

2 USB コネクタ (🚓)

USB 規格(2.0 または 1.1)の機器を接続します。

3 LAN(10/100/1000BASE-T)コネクタ(<u></u>合立)

非シールド・ツイストペア(UTP)ケーブルを接続します。 1000Mbps でお使いになる場合、カテゴリ5エンハンスド、またはカテゴリ6のケーブ ルが必要です。

10Mbps / 100Mbps でお使いになる場合、カテゴリ5以上のケーブルが必要です。

LED-

LED の意味は、次のとおりです。

LED の位置	LED の状態	通信状態
上部 LED	点灯(オレンジ)	1000Mbps でコネクション確立
	点灯 (緑)	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立
下部 LED	点灯 (緑)	リンクを確立中
	点滅 (緑)	データを転送中
	消灯	リンクを確立していません

4 ロックプレート

ワイヤなどを通して柱などに固定します。穴の直径は約7mmです。

5 Service LAN # – \Vdash

リモートマネジメントコントローラ専用の LAN ポートです。LAN ケーブルを接続す ることにより、リモートマネジメントコントローラ機能を Web インターフェースによ り使用できるようになります。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、 「4.1 リモートマネジメントコントローラの使用」(→ P.94) をご覧ください。

ご購入時に「リモートマネジメントコントローラポート」を選択された場合は、本体 前面のリモートマネジメントコントローラポート使用中は、本ポートを同時に使用で きません。

6 ディスプレイポート (□)

ディスプレイのディスプレイケーブルを接続します。

7 シリアルポート ([lolo]) モデムなど RS-232C 規格の機器のケーブルを接続します。

1.2.3 サーバ本体内部



- **1** 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。
- オプションベイ
 内蔵ベイオプションを取り付けます。
- 3 電源ユニット
- 4 拡張カードスロット

本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

5 メモリスロット

メモリを取り付けます。

6 CPU

1.2.4 メインボード



- 1 フロントパネルコネクタ
- **2** CPU ソケット CPU を取り付けます。
- 3 フロント Service LAN コネクタ
- 4 24 ピン ATX 電源コネクタ
- 5 USB コネクタ
- 6 SATA コネクタ

内蔵 DVD-ROM ドライブユニットの SATA ケーブルを接続します。

- 7 内蔵ハードディスクコネクタ
- 8 ジャンパスイッチ

ジャンパスイッチです。詳しくは、「<u>3.1 ジャンパの設定」(→ P.65)</u>をご覧ください。

9 PCI スロット

拡張カードを取り付けます。スロット4には、標準でSASコントローラカードまたは SASアレイコントローラカードが搭載されています。スロット3は使用しません。

10 メモリスロット

メモリを取り付けます。メモリを増設すると、一度に読み込めるデータの量が増え、 サーバの処理能力が向上します。

1.3 基本的な操作

電源の入れ方や切り方、CD/DVDの取り扱いなど、本サーバを使用するうえでの基本的な操作について説明します。

1.3.1 ドライブカバーの開け方

1 ドライブカバーキーを左にまわし、ロックを解除します。



2 ドライブカバーを前面に倒します。



POINT

▶ カバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。紛失した場合は、ロック 部の破壊が必要であり、部品の有償交換となりますので、カバーキーの管理については十分ご注意願 います。なお、万一カバーキーを紛失された場合は、担当営業員に連絡してください。

1.3.2 電源を入れる

<u> 注</u>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』をご覧ください。
 サーバの保証温度範囲内で使用しないと「データの破壊」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壊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 秒以上待ってから電源を入れてくだ さい。
 - 電源ケーブルを取り外した後、すぐに接続する場合は、必ず10秒以上待ってから電源ケーブルを接続してください。



- 本サーバの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。
- ドライブカバーを開けます。
 「1.3.1 ドライブカバーの開け方」(→ P.20)
- **2** CD/DVD ドライブに媒体がセットされていないことを確認します。
- 3 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。

電源が入ると、本サーバはサーバ本体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。

「5.2.5 POST エラーメッセージ」 (→ P.126)



修重要

▶ 電源ケーブル接続後は、10秒以上経過してから電源ボタンを押してください。なお、メインボード を交換した直後は、システムデータの復元処理が自動的に行われるため、60秒以上経過してから電 源ボタンを押してください。

POINT

▶ ServerView Operations Manager を使用して、ASR の設定(「Power On/Off」タブ)により、サーバ本体の電源を入れる時刻を設定できます。

詳しくは、ServerView Suite DVD2 内の ServerView Suite マニュアルをご覧ください。

- ▶ 電源ボタンを押してからサーバ本体の電源が入るまでに、数秒かかる場合があります。
- ▶ POSTのメモリカウント終了直後に【F12】キーを押すと、Boot Menu が表示され、起動ディスクを変更できます(「3.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(→ P.66))。

1.3.3 電源を切る

▲ 警告



感 電 ● 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。

▲ 注意



● 必ずこの章の操作手順で電源を切ってください。操作手順に従わないと、データが破壊され るおそれがあります。



- ▶ 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。
- **1** ドライブカバーを開きます。 「1.3.1 ドライブカバーの開け方」 (→ P.20)
- **2** CD/DVD ドライブに媒体がセットされていないことを確認します。
- **3** OS を終了します。

OS が Windows / Linux の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます。

- ▶ 自動的に電源が切れない場合は、OS が終了後、ハードディスクのアクセス表示ランプが消え ていることを確認してから、サーバ本体の電源ボタンを押してください。電源ランプがオレン ジ色に点灯します。
- **4** ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

POINT

▶ ServerView Operations Manager を使用して、ASR の設定(「Power On/Off」 タブ)により、サーバ本 体の電源を切る時刻を設定できます。

詳しくは、ServerView Suite DVD2 内の ServerView Suite マニュアルをご覧ください。

1.3.4 電源操作についての注意(OS が Windows の場合)

本サーバの電源ボタンの動作モードは、OS の設定により次の動作モードが指定できます。

- 何もしない
- 入力を求める(Windows Server 2003 のみ)
- スタンバイ
- シャットダウン

本サーバでは、「スタンバイ」と「休止状態」に相当する機能は、使用できません。

動作モードを「スタンバイ」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 のマニュアルをご覧ください。

<u>1.3.5 CD/DVD のセット/取り出し</u>

CD/DVD のセット方法や取り出し方法について説明します。

▲ 警告



_{視力障害} ● DVD ドライブのレーザー光の光源部を直接見ないでください。レーザー光線が直接目に照射 されると、視力障害の原因となります。

■ ドライブ取り扱いの注意事項

- 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、強く押しつけたりしないでください。
- CD/DVD ドライブ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お 使いください。
- 長期間お使いにならないときは、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。

■ 媒体取り扱いの注意事項

• 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、重いものを載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ところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

■ CD/DVD のセット

POINT

- ▶ CD/DVDのセットおよび取り出しの際に次の点をご確認ください。
 - ・サーバ本体の電源が入っていること
 - ・CD/DVD アクセスランプが消灯していること
- サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD/DVD 取り出しボタンを押します。

CD/DVD をセットするトレーが出てきます。



2 CD/DVD のレーベル面を手前側にして、トレーの中央の突起にディスクの穴を 合わせ、「パチン」という音がするまでしっかりとはめ込んでください。

きちんとはめ込まないと、再生できなかったり、ディスクが取り出せなくなったりす ることがあります。



3 CD/DVD 取り出しボタンを押します。 トレーが本体に入り、CD/DVD がセットされます。

POINT

▶ CD/DVD をセットすると、CD/DVD アクセスランプが点灯します。CD/DVD アクセスランプが 消えるのを確認してから、次の操作に進んでください。

■ CD/DVD の取り出し

CD/DVDの取り出しは、CD/DVD 取り出しボタンを押して行います。

第2章

内蔵オプションの取り付け

この章では、内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

2.1	内蔵オプションを取り付ける前に	28
2.2	本体カバーの取り外し/取り付け	30
2.3	メモリの取り付け	32
2.4	拡張カードの取り付け	38
2.5	内蔵ハードディスクユニットの取り付け	46
2.6	内蔵ベイオプションの取り付け	50
2.7	セキュリティカバーの取り付け	59
2.8	連結用フットスタンドの取り付け	62

2.1 内蔵オプションを取り付ける前に

本サーバには、次の内蔵オプションを取り付けることができます。

▲警告



- ・内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から抜いた後に行ってください。感電の原因となります(「1.3.3 電源を切る」(→ P.23))。
 - なお、アレイシステム構成時(RAID 1、RAID 1+0、RAID 5、RAID 6)の内蔵ハードディス クユニットは電源を切らずに交換できます。
 - 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。
- 禁止 弊社の純正品以外のオプションは取り付けないでください。
 - 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。

<u> 注</u>意

■ 電源を切った直後は、装置内部が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切った後しばらく待ってから、作業を始めてください。



- 内蔵オプションは、プリント板や半田付けけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。
 - 取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
 - プリント板表面や半田付けの部分に触れないように、金具の部分やプリント板のふちを持 つようにしてください。
 - 内蔵ベイオプションを取り付けるときは、ケーブルをはさみ込まないよう注意してください。
 - 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。

修重 要

- ▶ 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置/位置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ▶ 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は予告なく変更される場合があります。 あらかじめ、ご了承ください。
- ▶ 本サーバを安定してご使用いただくため、オプション製品(内蔵/外付けオプションおよび USB 機器 など)の増設時は、システム構成図に記載されている製品を使用してください。弊社指定以外のオプ ション製品をご使用した場合、弊社では、サーバ製品の動作保証は一切しかねますので、ご注意願い ます。本サーバでサポートするオプション製品の最新情報については、「PRIMERGY」ページの「シ ステム構成図」(<u>http://primeserver.fujitsu.com/primergy/system.html</u>)から本サーバのシステム構成図 をご覧ください。

2.2 本体カバーの取り外し/取り付け

周辺機器を取り付けるときは、各カバーを取り外して行います。各カバーの取り外 し方は、次のとおりです。

▲警告



● 各カバーの取り外し、取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください(「1.3.3 電源を切る」(→ P.23))。感電の原因となります。

2.2.1 カバーの取り外し手順

- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 サーバをフットスタンドから取り外し、本体のゴム足が付いている面を下側 に横に置きます。



3 本体側面のロックを押しながら(1)、少し本体前面側にスライドさせ、上に 持ち上げて取り外します(2)。



■ カバーの取り付け方

カバーを取り付ける場合は、取り外すときの逆の手順で行ってください。

⚠ 注意



 サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けたことを確認してから 行ってください。



● サイドカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたまま にしないように注意してください。

2.3 メモリの取り付け

メモリを増やすと、一度に読み込めるデータの量が増え、サーバの処理能力が向上 します。

▲ 警告

- 感 電 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブル
 - をサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります(「1.3.3 電源を切る」(→ P.23))。
 - 弊社純正のメモリ以外は取り付けないでください。感電・火災または故障の原因となる場合 があります。

▲ 注意



● メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、装置停止後、十分に待ってから作業してくださ い。火傷の原因となります。



ゖ ゕ ● メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジを外さないでくださ い。指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因 となることがあります。



- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
- けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



- 内蔵オプションは、プリント板や半田付けした部分がむきだしになっています。これらの部 分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。
- 取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて、人体の静電気を放電してください。
- メモリは、何度も抜き差ししないでください。故障の原因となることがあります。
- メモリは、下図のように、ふちを持ってください。金色の線が入っている部分(端子)およ びメモリチップには、絶対に手を触れないでください。

この部分には手を触れないでください。

メモリ DODDDDDG メモリチップ

2.3.1 メモリの取り付け位置



メモリはサーバ本体内部のメモリスロットに取り付けます。

◀ 前面側

背面側 ▶

- メモリスロット1A:標準搭載メモリ
- メモリスロット1B、2A、2B:拡張メモリ取り付け位置

2.3.2 使用できるメモリと留意事項

■ 使用できるメモリ

本サーバには、次のメモリが搭載可能です。

品名	型名	備考
拡張 RAM モジュール -1GB	PG-RM1BJ	1GB(1GB-DIMM1枚)
拡張 RAM モジュール -2GB	PG-RM2BJ	2GB(2GB-DIMM1枚)
拡張 RAM モジュール -4GB	PG-RM4BJ	4GB(4GB-DIMM1枚)

POINT

▶ オプションのメモリを取り付ける前に、「B.1 メモリの仕様」(→ P.136)をご覧になり、梱包物を確認 してください。

■ メモリの搭載順について

メモリを搭載する場合は、メモリスロットの lA \rightarrow lB \rightarrow 2A \rightarrow 2B の順に容量の小さい順に 搭載してください。

2.3.3 メモリの取り付け手順

- **1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 本体カバーを取り外します。 「2.2 本体カバーの取り外し/取り付け」(→ P.30)
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

4 補強バーを取り外します。

背面側の補強バーを上に持ち上げ(1)、取り外します(2)。



5 送風ダクトを開けます。

本体前面のツメを外側に押して(1)外し(2)、送風ダクトを前面側に倒して開きます(3)。



6 メモリを取り付け/取り外します。

▶メモリの取り付け

メモリスロットの両側のフックを開きます。 メモリとスロットの切り欠け部分(1箇所)を合わせるようにして、スロットに垂直 にメモリを差し込みます。

正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが閉じます。このとき、フックがメ モリをしっかり固定しているか確認してください。

フックが完全に閉じていない場合は、指でフックを押して閉じてください。



⚠ 注意



 ●メモリが正しく差し込まれていない場合、火災の原因となることがあります。メモリの向き に注意して、差し込んでください。

▶メモリの取り外し

スロットの両側のフックを外側に開き、メモリを取り出します。



▲ 注意



- メモリが装着されている状態でフックを勢いよく外側に開くと、メモリが飛び出し、故障の 原因となることがありますので、ご注意ください。
- 7 送風ダクトを閉じます。
- 8 補強バーを取り付けます。
- 9 本体カバーを取り付けます。

2.3.4 **故障メモリの切り離し機能**

本サーバには、故障メモリの切り離し機能があります。

この機能は、POST(Power On Self Test)実行中に故障(異常)と判断したメモリを切り離し て本サーバを起動します。POST 時にメモリ容量が実装したメモリ容量より小さくなってい る場合は、故障メモリが存在する可能性があります。故障メモリのスロット位置は、システ ムイベントログで確認できます。 システムイベントログの確認方法については、「5.1.2トラブルの原因を確認する(システム イベントログ)」(\rightarrow P.122)をご覧ください。

故障メモリが存在する場合は、メモリを交換後、本サーバを再起動してください。

■ 故障したメモリの交換手順

- 1 システムイベントログを参照し、故障メモリのスロット位置を確認します。 「5.1.2 トラブルの原因を確認する(システムイベントログ)」(→ P.122)
- 2 故障したメモリを「2.3.3 メモリの取り付け手順」(→ P.34) に従って、新し いメモリに交換します。
- **3** BIOS セットアップユーティリティを起動します。 「3.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(→ P.66)
4 「Server」メニューから「Memory Status」サブメニューを選択し、交換したメ モリの項目が「Enabled」であることを確認します。 「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。
[3.2.14 Memory Status サブメニュー」(→ P.81)

POINT

▶「Enabled」に設定されていない場合、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動します。「Enabled」に設定することで、次回サーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できるようになります。

2.4 拡張カードの取り付け

拡張カードの種類や留意事項、取り付け手順について説明します。

▲ 警告



- 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電 源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に作業してください。
- 感電の原因となります。
- 拡張カードを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。 感電・火災または故障の原因となることがあります。



高温 ● 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、装置停止後、十分に待ってから作業してく ださい。 火傷の原因となります。

▲ 注意

- 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでく けが ださい。
 - 指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因とな ることがあります。
- ゖ ゕ プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。 けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
 - メインボードのサーバ本体背面側の金具には、手を触れないでください。けがをするおそれ があります。また、故障の原因となることがあります。



故 障 ● 拡張カードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気に より破壊される場合があります。拡張カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れ て、静電気を放電してください。

2.4.1 拡張カードの取り付け位置

本サーバには、PCI 規格のスロットが4つあり、1枚の SAS コントローラカードまたは SAS アレイコントローラカードが標準で搭載されています。



2.4.2 使用できる拡張カードと搭載時の注意事項

本サーバで使用できる拡張カードと搭載時の留意事項について説明します。

■ 使用できる拡張カード

本サーバには、次の拡張カードが搭載可能です。

カード(型名)	搭載枚数		備考
SAS アレイコントローラカード (PG-248B4)	1	1	MegaRAID SAS (256MB)
SAS アレイコントローラカード (PG-248L1)	1	 [注1]	MegaRAID SAS (SAS2.0)
SAS アレイコントローラカード (PG-248H1)	1		MegaRAID SAS (SAS2.0, 512MB)
SCSI カード (PG-2281L)	1		外付けオプション装置用
SAS カード (PG-228BL)	1		外付けオプション装置用
LAN カード (PG-2861L)	2	2	PCI-E、1000BASE-T、Dual port
LAN カード (PG-289L)	2	2	PCI-E、1000BASE-T、Single port
LAN カード (PG-288L)	2		PCI-E、1000BASE-SX、Single port
LAN カード (PG-285L)	2		PCI-E、1000BASE-T、Single port

注1:スロット4に標準搭載の SAS コントローラカードと交換することで搭載可能になります。

■ 拡張カードの取り付け順について

各拡張カードは、次の表の順にスロットを使用してください。

拡張カード (型名)		ואם	ット	取り生き層	
		2	4	取り刊リル	
SAS アレイコントローラカード (PG-248B4)	—	-	1	1	
SAS アレイコントローラカード (PG-248L1)	—	-	1	2	
SAS アレイコントローラカード (PG-248H1)	—	-	1	3	
SAS カード (PG-228BL)	1	-	_	4	
SCSI カード (PG-2281L)	1	2	_	5	
LAN カード (PG-285L)	1	2	-	6	
LAN カード (PG-289L)	1	2	_	7	
LAN カード (PG-288L)	1	2	—	8	
LAN カード (PG-2861L)	1	2	_	9	

修重 要

▶ 表に記載の「取り付け順」に従ってカードの取り付けとドライバのインストールを行ってください。 取り付け順のとおりに取り付けないと、拡張カードが正常に動作しません。

■ 拡張カード取り付け時の留意事項

- 取り付け可能な拡張カード以外は、取り付けないでください。
- 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに添付のマニュアルをご覧になり、留意事項を 確認してください。

2.4.3 拡張カードの取り付け手順

PCI スロット1~3、PCI スロット4で操作が異なります。 PCI スロット4の標準搭載 SAS コントローラカードを SAS アレイコントローラカード (PG-248B1) に交換する場合は「 PCI スロット4」 (\rightarrow P.42) をご覧ください。

■ PCI スロット 1 ~ 3

- **1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 本体カバーを取り外します。 「2.2本体カバーの取り外し/取り付け」(→ P.30)
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

4 補強バーを取り外します。

背面側の補強バーを上に持ち上げ(1)、取り外します(2)。



5 スロット固定カバーのツメを押して(1)背面側に開き(2)、スロットカバー を取り外します(3)。



POINT

▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。 拡張カードを取り外して使う際、サーバ内部にゴミが入らないようスロットカバーを取り付け ます。 6 拡張カードを取り付けます。



- 7 スロット固定カバーを元に戻し、拡張カードを固定します。
- 8 補強バーを取り付けます。
- 9 本体カバーを取り付けます。
- 拡張カードの取り外し

拡張カードの取り外しは、取り付けと同じ手順で行ってください。

■ PCI スロット 4

修重 要

- ▶ PCI スロット4は、標準搭載の SAS コントローラカードを SAS アレイコントローラカード (PG-248BL) に交換する場合のみ操作してください。
 - 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 本体カバーを取り外します。 「2.2 本体カバーの取り外し/取り付け」(→ P.30)
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

4 補強バーを取り外します。

背面側の補強バーを上に持ち上げ(1)、取り外します(2)。



- 5 SAS コントローラカードに接続されている SAS ケーブルを抜きます。
- 6 スロット固定カバーのツメを押して(1)背面側に開き(2)、本体背面側のスロット固定ネジを取り外し(3)、SASコントローラカードを取り外します(4)。



7 SAS コントローラカードからスロットカバーを取り外します。

SAS コントローラカードとスロットカバーを固定しているネジ2箇所を外します。



- **8** SAS コントローラカードにスロットカバーを取り付けます。
- **9** SAS アレイコントローラカードに SAS ケーブルを接続し(1)、スロット4のコ ネクタにしっかりと差し込みます(2)。

SAS アレイコントローラカードには SAS コネクタが 2 つあります。「MLC1」に SAS ケーブルを接続してください。



10 本体背面側からネジでスロットを固定し(1)、スロット固定カバーを戻しま す(2)。



- 11 補強バーを取り付けます。
- 12 本体カバーを取り付けます。

2.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける方法を説明します。

⚠ 警告

- ■ 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります(<u>「1.3.3 電源を切る」(→ P.23)</u>)。
 - なお、アレイシステム構成時(RAID 1、RAID 1+0、RAID 5、RAID 6)は、電源を切らずに 交換できます。
 - 内蔵ハードディスクユニットを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。感電・火災または故障の原因となることがあります。

<u> 注</u>意

- ▲
 - 内蔵オプションは、プリント板や半田付けした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。 取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて、人体の静電気を放電してください。
 - プリント板表面や半田付けの部分に触れないように、金具の部分やプリント板の縁を持つようにしてください。
 - 内蔵ハードディスクユニットを取り外すときは、電源を切断し、ディスクの回転が完全に停止(約30秒)してから行ってください。
- - ハードディスクは、起動直後に一時的に共振音を発生することがありますが、動作に支障は ありません。
 - OSの種類によっては、ハードディスクのライトキャッシュ設定を切り替えることができますが、ライトキャッシュは無効にして使用してください。ライトキャッシュ有効時に不測の 電源切断が起こると、キャッシュ内のデータが失われる可能性があります。
 - ハードディスクの破棄、譲渡、返却等に際しましては、お客様の責任においてデータ消去を行ってください。また修理に際しましては、修理相談窓口までご連絡ください。
 - ハードディスクを乱暴に取り扱うと、内部のデータが破壊されることがあります。万一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。
 - 湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。
 - ハードディスクをぶつけたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱ってください。
 - 衝撃や振動の加わる場所での使用や保管は避けてください。
 - 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
 - 極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用や保管は避けてください。
 - ハードディスクユニットは絶対に分解しないでください。

POINT

▶ 内蔵ハードディスクユニットを増設する場合は、OSのインストール後、一度電源を切ってから取り 付けてください。

2.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所

内蔵ハードディスクユニットは、2.5インチストレージベイに取り付けます。 標準で2台のハードディスクが搭載可能です。オプションベイに、内蔵ハードディスクユ ニットベイ変換機構を搭載した場合は、ベイ3、ベイ4にも搭載でき、合計4台のハード ディスクを増設できます。



2.5.2 使用できる内蔵ハードディスクユニットと留意事項

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、各事項について確認してください。

■ 使用できる内蔵ハードディスクユニット

品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDD75D	73GB、15,000rpm、SAS2.0 2.5 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -147GB	PG-HDD45D	147GB、15,000rpm、SAS2.0 2.5 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -147GB	PG-HDD41D	147GB、10,000rpm、SAS2.0 2.5 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -300GB	PG-HDD31D	300GB、10,000rpm、SAS2.0 2.5 インチ、ホットプラグ対応

品名	型名	概要
内蔵ソリッドステート ドライブユニット -32GB	PG-HDS32B	SSD64GB、SATA,
内蔵ソリッドステート ドライブユニット -64GB	PG-HDS64B	SSD64GB、SATA,

POINT

 オプションのハードディスクを取り付ける前に、「B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様」(→ P.136)をご覧になり、梱包物を確認してください。

■ Slot Number について

RAID 管理ソフトなどに表示される Slot Number とハードディスクベイ番号の対応は次のとおりです。

ベイ番号	1	2	3	4
Slot Number	0	1	2	3

■ 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

ハードディスクの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、ハードディス クの交換および、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)。ア レイシステムに関する詳細な説明、ハードディスクユニット故障時の交換については、アレ イコントローラのマニュアルをご覧ください。

2.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順

- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- **2** ドライブカバーを開けます。 「1.3.1 ドライブカバーの開け方」(→ P.20)
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放出します。

4 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ダミーユニットを取り 外します。

ダミーユニットのツメを内側に押しながら、手前に引きます。取り外したダミーユ ニットは、大切に保管しておいてください。



POINT

内蔵ハードディスクユニットを取り出す場合

▶ 内蔵ハードディスクユニットを取り出す場合は、ツメを押しながらカバーを開けて(1)、内蔵 ハードディスクユニットを引き出します(2)。引き出す際は、内蔵ハードディスクユニットに 手を添えて、両手で持って引き出してください。



5 内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。

内蔵ハードディスクユニットのカバーを開けた状態でベイに差し込み(1)、カバーを 確実に閉じてツメをロックします(2)。



6 ドライブカバーを閉じます。

2.6 内蔵ベイオプションの取り付け

内蔵ベイオプションを取り付ける方法を説明します。

▲ 警告

- 感 電 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントか
- ら取り外してください。感電の原因となります(「1.3.3 電源を切る」(→ P.23))。 14
 - 弊社の純正品以外のオプションは取り付けないでください。 故障・火災・感電の原因となります。

▲ 注意



ゖ ゕ ● 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジを外さない でください。

指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因とな ることがあります。



● プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。 けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

▶ 内蔵ベイオプションを取り付ける場合は、OSのインストール後、一度電源を切ってから取り付けて ください。

2.6.1 内蔵ベイオプションの取り付け位置



2.6.2 使用できる内蔵ベイオプション

本サーバには、次の内蔵ベイオプションが搭載可能です。

品名	型名	備考
内蔵 DAT72 ユニット	PG-DT5045	USB インターフェース
内蔵データカートリッジドライブユニット	PG-RD1022	USB インターフェース
内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構	PG-BC105	内蔵ハードディスクユニット2台搭載可能

2.6.3 内蔵ベイオプションの取り付け手順

- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 本体カバーを取り外します。 「2.2 本体カバーの取り外し/取り付け」(→ P.30)

3 補強バーを取り外します。

背面側の補強バーを上に持ち上げ(1)、取り外します(2)。



4 内蔵ハードディスクドライブベイ、内蔵 DVD-ROM ドライブベイに接続されて いるケーブルを、すべて取り外します。



5 内蔵ハードディスクドライブベイ/内蔵DVD-ROMドライブベイを取り外しま す。

本体側面の PUSH と記載された部分を外側に押し(1)、内蔵ハードディスクドライブ ベイ/内蔵 DVD-ROM ドライブベイ部分を前面側にスライドして(2)上に持ち上げ ます。



6 オプションベイカバーを取り外します。 カバーの2箇所の穴に指を入れて手前に引いて取り外します。



POINT
 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

7 内蔵ベイオプションに同梱されているレールを取り付けます。



▶内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載する場合

内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の背面に、内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構に同梱の LED ケーブルを接続します。

[内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構 背面]



8 内蔵ベイオプションを、オプションベイに取り付けます。

ケーブルを接続するため、奥まで押し込まずに少し手前で止めます。



9 内蔵ベイオプションに、各ケーブルを取り付けます。

▶ 内蔵 DAT72 ユニットの場合



- ・USB ケーブルと、電源ケーブルを接続します。
- ・USB ケーブルのもう一方を、メインボード上の USB コネクタに接続します。 メインボード上の USB コネクタ位置は<u>「1.2.4 メインボード」(→ P.19)</u>をご覧くだ さい。
- ▶内蔵データカートリッジドライブユニットの場合



電源ケーブル USBケーブル

- ・USB ケーブルと、電源ケーブルを接続します。
- ・USB ケーブルのもう一方を、メインボード上の USB コネクタに接続します。 メインボード上の USB コネクタ位置は<u>「1.2.4 メインボード」(→ P.19)</u>をご覧くだ さい。



▶内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の場合

- ・SAS ケーブル3をSAS コネクタ3、SAS ケーブル4をSAS コネクタ4に接続しま す。ケーブル、コネクタにそれぞれ番号が記載されています。
- ・電源ケーブルを電源コネクタに接続します。
- ・LED ケーブルを本体側面側に通しておきます。
- 10 内蔵ベイオプションを奥まで押し込んで完全に取り付けます。

11 内蔵ハードディスクドライブベイ/内蔵DVD-ROMドライブベイを取り付けます。

内蔵ハードディスクドライブベイ/内蔵 DVD-ROM ドライブベイの底面の突起をオプ ションベイの穴に合わせるように置いて、背面側にスライドして固定します。



内蔵ハードディスクドライブベイ/内蔵DVD-ROMドライブベイ

12 手順4で取り外したケーブルを、内蔵ハードディスクドライブベイ/内蔵 DVD-ROM ドライブベイに接続します。



- ・必ず同じ場所に接続してください。
- ・内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載した場合は、LED ケーブルを内蔵 ハードディスクドライブベイの LED コネクタに接続します。
- 13 補強バーを取り付けます。
- **14** 本体のカバーから、オプションベイパネルを取り外します。 内側のツメを外して取り外してください。



15 本体カバーを取り付けます。

2.7 セキュリティカバーの取り付け

オプションのセキュリティカバーをサーバ本体背面に取り付けることで、本体背面 に接続している周辺装置の盗難を防ぐことができます。

■ 使用できるセキュリティカバー

本サーバには、次のセキュリティカバーが取り付け可能です。

品名	型名
セキュリティカバー	PG-CVR001

■ セキュリティカバーの取り付け方

- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切ります。
- 2 サーバをフットスタンドから取り外し、本体のゴム足が付いている面を下側 に横に置きます。



3 本体側面のロックを押しながら(1)、本体カバーを少し前面側にスライドさせます(2)。



4 セキュリティカバーに、本体背面側に接続しているケーブル類を通します。



5 本体背面にセキュリティカバーを取り付けます。

セキュリティカバーのツメを本体背面の穴にはめ込みます。全部で6箇所あります。



6 本体カバーを元に戻します。

7 スクリューロックを取り付けます。

セキュリティカバーとスクリューロックの凹凸を合わせて(1)、スクリューロックを 押しながらキーをまわします(2)。

キーが動かなくなるまでまわし、しっかりと留めます。



■ セキュリティカバーの外し方

セキュリティカバーを外すときは、セキュリティカバーの取り付けと逆の手順で行ってくだ さい。

2.8 連結用フットスタンドの取り付け

連結用フットスタンドは、本体に添付のフットスタンドと連結することで、サーバ 本体と UPS を固定します。

■ 使用できる連結用フットスタンド

本サーバには、次の連結用フットスタンドが取り付け可能です。

品名	型名	
連結用フットスタンド	GP5-UPF01	

■ 連結用フットスタンドの取り付け方

本体に添付のフットスタンドと、連結用フットスタンドを組み合わせ、サーバの幅に調節します。

軸足のラインより狭くならないように合わせます。



フットスタンドの幅がサーバの幅より狭くなりすぎた場合は、下図を参考に、押しな がら開いてください。



2 同様にもう一方のフットスタンドを組み合わせ、UPS の幅に調節します。

3 フットスタンドを設置場所に置き、サーバ本体と UPS を上から搭載します。 サーバ本体側面のゴム足の内側にフットスタンドがくるように搭載してください。



4 フットスタンドを両側から押して、しっかりと固定します。



第3章

ハードウェアの設定

この章では、本サーバを動作させるうえで必要な環境設定について説明しています。

3.1	ジャンパの設定	65
3.2	BIOS セットアップユーティリティ	66
3.3	事象別 BIOS 設定	87

3.1 ジャンパの設定

ジャンパの設定により、BIOS のパスワード設定を削除できます。

修重要

▶ 通常はジャンパの設定を変更しないでください。

■ ジャンパの位置



本サーバのジャンパは、メインボード上の次の位置にあります。

■ ジャンパの設定

ジャンパの設定を行う場合は、次のように行ってください。

設定例)

通常設定(1-2)

設定値を変更(2-3)



各ジャンパの機能と設定は次のとおりです。

ジャンパ番号	機能	設定	意味
JP2	Password Skip	1-2(通常)	BIOS パスワードを有効にします。
		2-3	BIOS パスワードを無効にします。
JP3	Recovery	1-2(通常)	通常の BIOS 情報によって起動します。
		2-3	退避された BIOS 情報によって起動します。
JP5	Clear CMOS	1-2(通常)	CMOS に保存されている情報を保持します。
		2-3	CMOS に保存されている情報を消去します。

3.2 BIOS セットアップユーティリティ

BIOS セットアップユーティリティの設定方法、および各設定項目について説明します。

3.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

BIOS セットアップユーティリティの起動と終了の方法について、説明します。

■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- **2** POST 中、画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」と表示されたら、 メッセージが表示されている間に、【F2】キーを押します。 POST 終了後、「Main」メニュー画面が表示されます。

	Phoenix Trusted	Core(tm) S	Setup Utility			
Main Advanced	Security	Power	Server	Boot Opt	tions	Exit
System Time : System Date :	[HH:MM:SS] [MM:DD:YYYY]		Item S	Specific	Help
 SATA Port 1 SATA Port 2 SATA Port 3 SATA Port 4 SATA Port 5 	[None] [None] [None] [None] [CD-ROM]					
 Boot Features Base Memory : Extended Memory : 	633K ***M					
F1 Info ↑↓ Select Esc Exit ←→ Select	Item -/+ Menu Enter	Change Select ▶	Values Sub-Menu	F9 F10	Setup I Save a	Defaults nd Exit

POINT

「Main」メニュー画面が表示されない場合

▶ 【F2】キーを押すタイミングによって、「Main」メニュー画面が表示されない場合は、【Ctrl】+ 【Alt】+【Delete】キーを同時に押してリセットし、再度起動してから BIOS セットアップユー ティリティを起動してください。

POINT

▶ 画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」のメッセージが表示されている間に【F12】キーを 押すと、POST 終了後に<u>「3.2.18 Boot Options メニュー」(→ P.85)</u>画面が表示されます。

● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、次のとおりです。

+-	記明
【F1】	システム情報を表示します。システム情報の表示を閉じるときは、【Esc】キーを
	押してください。
[Esc]	サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。または、「Exit」メニューを表
	示します。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
[←] [→]	メニューを切り替えます。
[-][+]	項目の値を変更します。
[Enter]	設定項目を選択します。▶ が表示されている項目では、サブメニューを表示しま
	す。
【F9】	各項目の設定値を、初期値にします。
	ただし、「LAN Setting」サブメニューのすべての項目は再設定されません。
[F10]	各項目の設定値を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

1 【→】 キーを押して、「Exit」メニュー画面を表示させます。

			F	Phoenix Tr	ustedCo	ore(tm)	Setup Utili	ity			
N	lain	Adva	nced	Security	y Po	ower	Server	В	oot Opti	ons	Exit
Sa Di G	ave Chai iscard Cl et Defau bad Prev	nges & nanges It Value ious Va	Exit & Exit s lues					-	Item	Specif	ïc Help
F1 Esc	Info Exit	↑↓ ←→	Select Select	ltem Menu	-/+ Enter	Chang Select	je Values ► Sub-Me	enu	F9 F10	Setu Save	o Defaults and Exit

2 【↑】【↓】キーを押して、終了方法を選択します。

▶設定を保存して終了する場合

「Save Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。 「Save configuration changes and exit now?」のメッセージが表示されます。

▶設定を保存しないで終了する場合

「Discard Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。 設定を変更している場合は、「Configuration has not been saved! Save before exiting?」の メッセージが表示されます。

- **3** 【←】【→】キーで「Yes」か「No」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。
 - ▶「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択した場合
 - ・終了する場合は、「Yes」を選択します。 設定が保存された後 BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動 します。
 - ・終了しない場合は、「No」を選択します。
 BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。
 - ▶「Exit」メニューで「Discard Changes & Exit」を選択した場合
 - ・設定を保存して終了する場合は、「Yes」を選択します。 BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
 - ・設定を保存しないで終了する場合は、「No」を選択します。
 BIOS セットアップユーティリティが終了し、OS が起動します。

3.2.2 Main メニュー

BIOS セットアップユーティリティを起動すると、最初に「Main」メニューが表示されます。 「Main」メニューは、日時やドライブに関する設定です。

	Phoenix Truste	dCore(tm) S	Setup Utility			
Main Advanced	Security	Power	Server	Boot Op	tions	Exit
System Time : System Date :	[HH:MM:SS] [MM:DD:YYY	Υ]		Item	Specific	Help
 SATA Port 1 SATA Port 2 SATA Port 3 SATA Port 4 SATA Port 5 	[None] [None] [None] [None] [CD-ROM]					
 Boot Features Base Memory : Extended Memory : 	633K ***M					
F1 Info ↑↓ Selec Esc Exit ←→ Selec	t Item -/+ t Menu Ente	Change er Select I	Values ▶ Sub-Menu	F9 F10	Setup Save a	Defaults nd Exit

項目	設定値	説明		
System Time	現在の時刻	 システム時刻を「時:分:秒」で設定します。 時間は24時間形式で入力します。 例えば午後6時30分00秒は、「18」、「30」、 「00」と入力します。 注意事項: 精度の高いシステム時間を要求される場合は、 ネットワーク経由の時刻合わせの仕組み (NTPなど)をシステム設計に取り入れてく ださい。 		
System Date	現在の日付	システム日付を「月:日:西暦」で設定します。 例えば 2007 年 12 月 25 日は、「12」「25」「2007」 と入力します。		
SATA Port 1 \sim 5	【Enter】キーを押すと「! スの容量、LBA Mode、I れます。	SATA Port」サブメニュー画面が表示され、デバイ DMA 転送モード、Firmware の版数などが表示さ		
Boot Features	システムの起動に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、 $5.2.3$ Boot Features サブメニュー」(\rightarrow P.70) 画面が表示されます。			
Base Memory	システムメモリサイズが	表示されます。		
Extended Memory	拡張メモリサイズが表示	されます。		

3.2.3 Boot Features サブメニュー

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility Main **Boot Features** Item Specific Help POST Errors : [Enabled] Keyboard Check : [Disabled] Fast Boot : [Enabled] Quiet Boot : [Disabled] [Enabled] Boot Menu : NumLock : [Off] Setup Defaults _/+ Change Values F1 Info Select Item F9 ↑↓ Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ► Sub-Menu F10 Save and Exit

項目	設定値	説明
POST Errors	・Disabled ・Enabled (ご購入時)	POST (Power On Self Test) エラーが検出された場合、 システム起動を中止してシステムを停止するかどうか の設定です。
Keyboard Check	 Disabled (ご購入時) Enabled 	POST でのキーボードの接続確認を行うかどうかの設 定です。
Fast Boot	・Disabled ・Enabled(ご購入時)	POST の対象範囲を減らし、システムの起動を高速化 するかどうかの設定です。
Quiet Boot	Disabled(変更禁止)	POST 情報ではなく、ロゴ画面を表示するかどうかの 設定です。
Boot Menu	Enabled(変更禁止)	POST後、起動ドライブ選択の画面を表示するかどう かの設定です。
NumLock	・Auto ・On ・Off(ご購入時)	起動時の NumLock の状態です。

システムの起動に関する設定です。

3.2.4 Advanced メニュー

	,						
Main	Advanced	Security	Power	Server	Boot Op	tions	Exit
Setting item may cause y Peripheral C Advanced S Advanced P PCI Configu	Setup W s on this menu your system to Configuration cystem Configu rocessor Optio ration	/arning to incorrect v malfunction. ration ns	alues		Item	Specific	; Help
F1 Info Esc Exit	↑↓ Select I ←→ Select I	tem -/+ Menu Ent	Change er Select	e Values ▶ Sub-Menu	F9 J F10	Setup Save a	Defaults and Exit

「Advanced」メニューは、周辺装置、PCIデバイスに関する設定です。

項目	説明			
Peripheral Configuration	シリアルポート、オンボード LAN コントローラ、USB の設定を行いま す。【Enter】キーを押すと、 $5.2.5$ Peripheral Configuration サブメニュー」 (\rightarrow P.72) 画面が表示されます。			
Advanced System Configuration	追加設定を行います。【Enter】キーを押すと、 $5.2.6$ Advanced System Configuration サブメニュー」(\rightarrow P.73) 画面が表示されます。			
Advanced Processor Options	プロセッサーに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、 $[3.2.7]$ Advanced Processor Options サブメニュー」(\rightarrow P.74) 画面が表示されま す。			
PCI Configuration	PCI デバイスの設定を行います。【Enter】キーを押すと、 $[3.2.8 \text{ PCI}]$ Configuration サブメニュー」(\rightarrow P.75) 画面が表示されます。			

3.2.5 Peripheral Configuration サブメニュー

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility Advanced								
Peripheral Co	nfiguration	Item Specific Help						
Serial 1 : Serial Multiplexer :	[Auto] [System]							
LAN Controller : LAN 1 Oprom :	[Enabled] [PXE]							
USB Devices : USB Front : USB Rear :	[All] [Enabled] [Enabled]							
F1 Info ↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults						

項目 設定値 説明 Serial 1 • Disabled シリアルポートの有効/無効を設定します。 • Enabled サーバマネジメントポートとして使用する Auto (ご購入時) 場合は、「Disabled」に設定します。 $\cdot\,$ OS Controlled 「Enabled」に設定した場合は、「Serial 1 Address」が表示されます。 注意事項: ▶「Serial Multiplexer」を「iRMC」に変更し た場合は、本項目を「Disabled」に設定 してください。 Serial 1 Address 3F8/IRQ4 (変更禁止) 「Serial 1」の設定が「Enabled」の場合に表 示されます。 Serial Multiplexer ・ System (ご購入時) シリアルポート1の機能を切り替えます。 • iRMC • System シリアルポートとして使用します (UPS 接続時の設定)。 • iRMC サーバマネジメントポートとして使用し ます。この場合は、「Serial 1」を 「Disabled」に設定します。 LAN Controller • Disabled オンボードの LAN コントローラを有効にす ・ Enabled (ご購入時) るかどうかの設定です。 • Disabled ネットワーク起動を行うかどうかの設定で LAN 1 Oprom ・ PXE (ご購入時) す。 • iSCSI この機能は、ネットワーク経由でサーバを 起動する場合に設定します。OS をリモート でインストールする場合などに使用します。 「LAN Controller」の設定が「Enabled」の場 合のみ設定できます。

シリアルポート、オンボード LAN コントローラ、USB の設定です。
項目	設定値	説明
USB Devices	All (変更禁止)	USB デバイスを使用可能にするかどうかの 設定です。
USB Front	Enabled(変更禁止)	前面の USB ポートを使用するかどうかの設 定です。
USB Rear	Enabled(変更禁止)	背面の USB ポートを使用するかどうかの設 定です。

3.2.6 Advanced System Configuration サブメニュー

オンボードシステムに関する設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility					
Advanced	Advanced				
Advanced System	Item Specific Help				
Onboard Video: High Precision Event Timer: SMART Device Monitoring:	[Enabled] [Enabled] [Enabled]				
SATA RAID Enable: SATA AHCI Enable:	[Disabled] [Disabled]				
F1 Info ↑↓ Select Item Esc Exit ←→ Select Menu	-/+ Change Values Enter Select ► Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit			

項目	設定値	説明
Onboard Video	Enabled (変更禁止)	メインボード上の表示機能を有効にする かどうかの設定です。
High Precision Event Timer	・Disabled ・Enabled(ご購入時)	チップセットの高精度タイマーを使用す るかどうかの設定です。
SMART Device Monitoring	Enabled (変更禁止)	スマートデバイスをモニタリングするか どうかの設定です。
SATA RAID Enable	 Disabled (SAS アレイコン トローラカード搭載時) Enabled (SATA 構成時) 	SATA RAID 機能を有効にするかどうかの 設定です。 本機能は未サポートです。
SATA AHCI Enable	Disabled (変更禁止)	AHCIモードを有効にするかどうかの設定 です。「SATA RAID Enable」の設定と同じ 設定にする必要があります。 本機能は未サポートです。

3.2.7 Advanced Processor Options サブメニュー

プロセッサーに関する設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility			
Advanced	-		
Advanced Proces	sor Options	Item Specific Help	
CPU Mismatch Detection : Enhanced SpeedStep : CPU Halt Mode : Enhanced Idle Power State : CPU Thermal Management :	[Enabled] [Enabled] [Enhanced] [Enabled] [Enabled]		
Virtualization Technology: NX Memory Protection:	[Enabled] [Enabled]		
Adjacent Cache Line Prefetch : Hardware Prefetch :	[Enabled] [Enabled]		
Core Multi-Processing : Limit CPUID Functions : CPU MC Status Clear :	[Enabled] [Disabled] [Next Boot]		
F1 Info ↑↓ Select Item Esc Exit ←→ Select Menu	-/+ Change Values Enter Select ► Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit	

項目	設定値	説明
CPU Mismatch Detection	• Disabled	CPU のタイプと周波数のチェックを有効にす
	 Enabled (ご購入時) 	るかどうかの設定です。
Enhanced SpeedStep	• Disabled	省電力機能を有効にするかどうかの設定です。
	 Enabled (ご購入時) 	
CPU Halt Mode	Enhanced(変更禁止)	CPU 内部の設定です。この項目は、CPU の種
		類によっては表示されません。
Enhanced Idle Power State	• Disabled	CPU 内部の設定です。
	 Enabled (ご購入時) 	
CPU Thermal Management	• Disabled	CPU 内部の設定です。この項目は、CPU の種
	 Enabled (ご購入時) 	類によっては表示されません。
Virtualization Technology	• Disabled	Virtualization Technology を有効にするかどうか
	 Enabled (ご購入時) 	の設定です。この項目は、CPUの種類によっ
		ては表示されません。
NX Memory Protection	• Disabled	プロセッサーの DEP(データ実行防止機能:
	・Enabled (ご購入時)	Data Execution Prevention)機能を有効にするか
		とうかの設定です。
Adjacent Cache Line Prefetch	Enabled(変更禁止)	CPU 内部の設定です。
Hardware Prefetch	Enabled(変更禁止)	
Core Multi-Processing	Enabled (変更禁止)	CPU のマルチコア機能を有効にするかどうか
		の設定です。
Limit CPUID Functions	Disabled (変更禁止)	CPUID 命令の拡張機能を制限するかどうかの
		設定です。拡張機能に対応していない OS で
		は、システムが起動しないことがあります。
CPU MC Status Clear	Next Boot(変更禁止)	CPU 内部の設定です。

3.2.8 PCI Configuration サブメニュー

PCIデバイスの設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility			
Advanced			
PCI Configuration	Item Specific Help		
PCI SLOTS Configuration			
PCI IRQ line 1: [Auto Select] PCI IRQ line 2: [Auto Select] PCI IRQ line 3: [Auto Select] PCI IRQ line 4: [Auto Select]			
F1 Info ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ► Sub-Met	F9 Setup Defaults enu F10 Save and Exit		

項目	設定値 説明		
PCI SLOTS Configuration	PCI スロットに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと「PCI		
	SLOTS Configuration」サブメニュー画面が表示されます。		
Slot 1 - PCIe		各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行う	
Option ROM SCAN	• Enabled	かどうかの設定です。	
	 Disabled (ご購入時) 		
Slot 2 - PCIe			
Option ROM SCAN	• Enabled		
	 Disabled (ご購入時) 		
Slot 3 - PCI32			
Option ROM SCAN	• Enabled		
	・ Disabled (ご購入時)		
Slot 4 - PCIe			
Option ROM SCAN	・Enabled(ご購入時) ・Disabled		
PCI IRQ line $1 \sim 4$	Auto Select (変更禁止)	PCI IRQ の設定です。	

3.2.9 Security メニュー

セキュリティの設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility				
Main Advanced	Security	Power Server	Boot Optic	ons Exit
Supervisor Password : User Password :	Not Install Not Install	ed ed	Item Sp	pecific Help
Set Supervisor Password Set User Password : Password on boot :	I : [Enter] [Enter] [Disabled]			
► TPM (Security Chip) Sett	ing			
Virus Warning :	[Disabled]			
Flash Write :	[Enabled]			
F1 Info ↑↓ Select Esc Exit ←→ Select	Item -/+ Menu Enter	Change Values Select ► Sub-Me	F9 S enu F10 S	Setup Defaults Save and Exit

項目	設定値	説明	
Supervisor Password	セットアップを行うためのパスワード(管理者パスワード)が設定され ているかどうかを表示します。 ・Not Installed:パスワードが設定されていません。 ・Installed:パスワードが設定されています。		
User Password	本サーバを使用するためのパスワード(ユーザパスワード)入力が設定 されているかどうかを表示します。 ・Not Installed:パスワードが設定されていません。 ・Installed:パスワードが設定されています。		
Set Supervisor Password	BIOS セットアップのセキュリティに使用するパスワード(管理者パス ワード)です。 パスワードを設定すると、BIOS セットアップユーティリティの起動時 にパスワードの入力が必要になります。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。Supervisor パスワードを入力してください。詳しくは、「4.5.2 不正使用防止のセ キュリティ」(→ P.111) をご覧ください。		
Setup Password Lock	 Standard (ご購入時) Extended 	「Supervisor Password」を設定した場合の、 管理者パスワードで保護される対象範囲の 設定です。	

項目	設定値		
Set User Password	User パスワードを設定します。パスワードを設定すると、本サーバにア クセスするときにパスワードが必要になります。「Supervisor Password」 が設定されている場合に設定できます。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。User パス ワードを入力してください。詳しくは、「4.5.2 不正使用防止のセキュリ ティ」(→ P.111)をご覧ください。		
User Password Mode	 Standard (ご購入時) Keyboard Vステム起動時のパスワード入力方法 System 起動時にパスワードの入力画面が表 れ、パスワードを入力するとセキュ ティが解除されます。 Keyboard パスワードの入力は要求されず、キ ボード/マウスがロックされ、操作 止します。キーボードからパスワー 入力して【Enter】キーを押すと、セ リティが解除されます。 		
Password on boot	・Disabled(ご購入時) ・Enabled	Wakeup on LAN で起動したときに、パス ワードの入力を有効にするかどうかの設定 です。「User Password」が設定されている場 合のみ設定できます。	
System Password Lock	・Standard(ご購入時) ・WOL SKIP	Wakeup on LAN で電源を入れる場合のパス ワード入力を行うかどうかの設定です。	
TPM (Security Chip) Setting	TPM (Security Chip) セキュリティチップに関する設定です。本サーバ ご購入時に、カスタムメイドで「セキュリティチップ」をご購入された 場合のみ表示されます。 【Enter】キーを押すと、「3.2.10 TPM (Security Chip) Setting サブメニュー」 (\rightarrow P.78) 画面が表示されます。		
Virus Warning	Disabled(変更禁止)	前回のシステム起動時以降に、ハードディ スクドライブのブートセクタの有無を チェックするかどうかを設定します。ブー トセクタが変更されていて、その理由が不 明な場合には、コンピュータウイルス検出 プログラムを実行する必要があります。	
Flash Write	Enabled (変更禁止)	BIOS フラッシュ ROM への書き込みを許可 するかどうかの設定です。	

<u>3.2.10 TPM (Security Chip) Setting サブメニュー</u>

セキュリティチップに関する設定です。本サーバご購入時に、カスタムメイドで「セキュリ ティチップ」をご購入された場合のみ表示されます。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility					
	Security				
ТРМ (Security Chip) Setti	ing	Item	Specific Help	
Security Chip :	[Disabled]				
Current TPM State : Enabled and Activated Change TPM State : [No Change]					
F1 Info ↑↓ Sele Esc Exit ←→ Sele	ct Item -/+ ct Menu Enter	Change Values Select ▶ Sub-Menu	F9 F10	Setup Defaults Save and Exit	

項目	設定値	説明	
Security Chip	・Disabled(ご購入時) ・Enabled	セキュリティチップを有効にするかどうかの設 定です。	
Current TPM State	現在のセキュリティチップの状態が表示されます。		
Change TPM State	 No Change (ご購入時) Enable & Activate Disable & Deactivate Clear セキュリティチップの設定を変更します。 マキュリティチップの設定を変更します。 		

POINT

▶「Change TPM State」項目の設定を変更後再起動した場合、POST 終了後に次の画面が表示される場合があります。その場合は、「Execute」を実行してください。設定値が有効になります。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Ut	ility .
Physical Presence operations	
TPM configuration change was requested to	Item Specific Help
WARNING!!! Clearing erases information stored on the TPM. You will lose all created keys and access to data encrypted by these keys. Reject	Reject Physical Presence operations and exit
Execute F1 Info 14 Select Item ->+ Change Values Esc. Exit ++ Select Menu Enter Execute Comma	P9 Setup Defaults nd P10 Save and Exit

<u>3.2.11 Power メニュー</u>

サーバの電源投入に関する設定です。

	Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility					
Main	Advanced	Security	Power	Server	Boot Optic	ons Exit
Power-on Remote LAN : Power Fa	Source : : ilure Recovery : ver Saving Mod	[BIOS C [Disable [Enable [Previou e : [Enable	Controlled] d] us State] d]		Item S	Specific Help
F1 Info Esc Exit	↑↓ Select ←→ Select	Item -/+ Menu Ent	Chang ter Select	je Values ▶ Sub-Menu	F9 J F10	Setup Defaults Save and Exit

項目	設定値	説明
Power-on Source	BIOS Controlled(変更禁 止)	電源投入時の設定です。
Remote	・Disabled(ご購入時) ・Enabled	モデム(シリアルポートに接続)にリング 信号が着信したときに、電源が入るように するかどうかの設定です。
LAN	・Disabled ・Enabled(ご購入時)	LAN 経由で電源を入れることができるよう にするかどうかの設定です。
Power Failure Recovery	・ Always On ・ Always Off ・ Previous State(ご購入 時)	停電などで電源が切断された後、再び通電 したときの電源状態の設定です。 注意事項: > UPSのスケジュール運転を行う場合は、 本設定を「Always On」に設定してください。「Always On」に設定されていない場 合は、設定された電源投入時刻になって も電源が入らない場合があります。
iRMC Power Saving Mode	 Disabled Enabled 	リモートマネジメントコントローラを省電 カモードにするかどうかの設定です。 ご購入のモデルにより、ご購入時の設定は 次のとおりです。 ・国際エネルギースタープログラム対応モ デル:「Enabled」 ・国際エネルギースタープログラム対応以 外のモデル:「Disabled」 注意事項:) 設定を変更する場合は、「4.7 省電カモー 下の設定」(→ P.116) をご確認のうえ、 設定してください。

3.2.12 Server メニュー

サーバに関する設定です。

	Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility							
Main	Advance	d Security	/ P	ower	Server	Boot Opt	ions	Exit
O/S Boot T Action : Timeout 1 ASR&R Bc Power Cyc Temperatu Boot Retry	ïmeout : Value : oot Delay : le Delay : re Monitorin Counter :	[Disabl [Reset] [0] [2] [7] g : [Disabl [3]	led]] led]			Item	Specifi	c Help
CPU Statu Memory St PCI Status Console Ri IPMI	s atus edirection		(+	Change	Volues	50	Catur	Defaulte
Esc Exit	↑↓ Sel ←→ Sel	ect Item ect Menu	-/+ Enter	Select	values ▶ Sub-Menu	F9 F10	Setup	Defaults and Exit

項目	設定値	説明
O/S Boot Timeout	・Disabled(ご購入 時) ・Enabled	 ServerView Operations Manager / ServerView エージェントをインストールしてサーバ監視を実施している場合に、「OS ブート監視」機能を有効に設定するかどうかの設定です。 「Enabled」に設定すると、何らかの原因で OS の起動が停止した場合に自動的にシステムを再起動します。「OS ブート監視」機能の有効/無効の設定は、ServerView Operations Manager からも設定できます。 注意事項: ServerView Operations Manager / ServerView エージェントをインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。「Enabled」に設定してください。「Enabled」に設定した場合、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をする場合があります。 ServerView Operations Manager / ServerView エージェントをインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。「Enabled」に設定した場合、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするよことの、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
Action	・Continue ・Reset(ご購入時) ・Power Cycle	OS の起動が「Timeout Value」で設定した時間までに 成功しなかったときの動作を設定します。
Timeout Value	 ・0(ご購入時) ・1~100 	タイムアウトする時間を分単位で設定します。

項目	設定値	説明	
ASR&R Boot Delay	2 (変更禁止)	障害(異常高温など)が発生した場合の、シャット ダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。設 定した待機時間が経過すると、システムが再起動し ます。	
Power Cycle Delay	7(変更禁止)	電源切断から次回の電源投入までの時間を設定しま す。	
Temperature Monitoring	Disabled (変更禁止)	サーバ本体環境条件の温度条件(10~35℃)範囲 外のときに電源を入れるようにできるかどうかの設 定です。	
Boot Retry Counter	 ・3 (ご購入時) ・0~7 	オペレーティングシステムの起動を試行できる最大 回数を0~7の間で指定します。	
CPU Status	搭載している CPU を使用可能にするかどうかの設定です。 「3.2.13 CPU Status サブメニュー」 (→ P.81)		
Memory Status	搭載しているメモリスロットを使用可能にするかどうかの設定です。 「 <u>3.2.14 Memory Status サブメニュー」(→ P.81)</u>		
PCI Status	搭載している PCI スロットを使用可能にするかどうかの設定です。 「 <u>3.2.15 PCI Status サブメニュー」(→ P.82)</u>		
Console Redirection	コンソールリダイレクションの詳細設定です。 「3.2.16 Console Redirection サブメニュー」 (\rightarrow P.82)		
IPMI	IPMI の詳細設定です。 「3.2.17 IPMI サブメニュ	$- \downarrow (\rightarrow P.83)$	

3.2.13 CPU Status サブメニュー

搭載している CPU を使用可能にするかどうかの設定です。

項目	設定値	説明
CPU1 Status	Enabled(変更禁止)	CPU ソケットに搭載された CPU を使用可能に するかどうかの設定です。

3.2.14 Memory Status サブメニュー

搭載しているメモリを使用可能にするかどうかの設定です。

項目	設定値	説明
Memory Power Mode	・Performance ・Energy(ご購入時)	メモリを省電力動作モードにするかどうかの設定で す。
Memory Module 0	Enabled(変更禁止)	メモリスロットに搭載されたメモリを使用可能にす
Memory Module 1	Empty(変更禁止)	るかどうかの設定です。メモリが搭載されていない スロットは「Empty」と表示されます。
Memory Module 2		「Disabled」または「Failed」と表示された場合は、
Memory Module 3		メモリを交換後「Enabled」に変更してください。

3.2.15 PCI Status サブメニュー

搭載している PCI スロットを使用可能にするかどうかの設定です。

項目	設定値	説明
Slot 1	Empty (変更禁止)	PCI スロット1~4の PCI カードを使用可能にする
Slot 2		かどうかの設定です。拡張カードが搭載されてい ないスロットは「Empty」と表示されます。
Slot 3		「Failed」と表示された場合は、拡張カードを交換
Slot 4	Enabled(変更禁止)	後「Enabled」に変更してください。

3.2.16 Console Redirection サブメニュー

コンソールリダイレクションの設定です。

項目	設定値	説明
Port	・Disabled (ご購入時) ・Serial 1	コンソールリダイレクションを有効にするかど うかの設定です。
Baud Rate	 300 1200 2400 9600 (ご購入時) 19.2K 38.4K 57.6K 115.2K 	コンソールリダイレクションで使用するボー レートの設定です。
Protocol	 ・ VT100 ・ VT100,8bit ・ PC-ANSI,7bit ・ PC-ANSI ・ VT100+(ご購入時) ・ VT-UTF8 ・ ASCII 	コンソールリダイレクションのプロトコルの設 定です。
Flow Control	・None ・XON/XOFF ・CTS/RTS(ご購入時)	コンソールリダイレクションのフロー制御の設 定です。
Continue C.R. after POST	・Off ・On(ご購入時)	コンソールリダイレクションの使用範囲の設定 です。

3.2.17 IPMI サブメニュー

IPMI に関する設定です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility			
Server			
IPMI	Item Specific Help		
SM Error Halt : [Enabled] iRMC Time Sync : [Enabled] Load iRMC Default Values : [No] Clear System Event Log [Disabled] Event Log Full Mode : [Overwrite] Date Format to show [MM DD YYYY] Date Separator [/] System Event Log [System Event Log Pate Separator [/] LAN Settings LAN Settings			
E1 Info T Select Item -/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ► Sub-Menu	F10 Save and Exit		

項目	設定値	説明	
SM Error Halt	・Disabled(ご購入時) ・Enabled	ファン、または温度センサーでエラーが発生 した場合の処理手順の設定です。	
iRMC Time Sync	Enabled(変更禁止)	iRMC (integrated Remote Management Controller) の内部時計をシステム時刻に合 わせます。	
Load iRMC Default Values	No(変更禁止)	リモートマネジメントコントローラ設定を初 期化します。ただし、本設定を行ってもご購 入時の設定にはならないため、初期化を行う 場合は「4.1.5 リモートマネジメントコント ローラ情報の初期化」(→ P.99)を実施して ください。	
Clear System Event Log	・Disabled(ご購入時) ・Enabled	イベントログの消去を行うかどうかの設定で す。イベントログが格納されている場合のみ 表示されます。	
Event Log Full Mode	Overwrite (変更禁止)	イベントログ書き込みエリアがいっぱいに なったときに、イベントログを上書きして書 き込むかどうかの設定です。	
Date Format to show	[MM DD YYYY] (変更禁止)	システムイベントログ参照時に、日付フォー マットをどのように表示するかの設定です。	
Date Separator	[/](変更禁止)	システムイベントログ参照時に、日付の区切 りをどのように表示するかの設定です。	
System Event Log	システムイベントログを参照します。【Enter】キーを押すと、システム イベントログ画面が表示されます。【+】【-】キーで前後のエントリを 表示します。		
System Event Log (list mode)	システムイベントログを参照します。【Enter】キーを押すと、システム イベントログ画面が表示されます。リストに一覧表示されます。		

	項目	設定値	説明			
R	ealtime Sensor Data	センサーの情報を確認します。【Enter】キーを押すと、Realtime Sensor Data 画面が表示されます。				
LAN Settings		リモートマネジメントコントローラ専用ポートの LAN 設定です。 RemoteControlService による遠隔操作を行う場合に設定します。 【Enter】キーを押すと LAN Settings 画面が表示されます。				
	Service LAN	Enabled(変更禁止)	リモートマネジメントコントローラポートを 有効にするかどうかの設定です。			
	DHCP	・Disabled ・Enabled(ご購入時)	リモートマネジメントコントローラ専用ポー トの LAN IP アドレスを、DHCP サーバから 取得するかどうかの設定です。「Disabled」 に設定した場合は、IP アドレスの設定が必 要になります。			
	Local IP Address	[000.000.000.001]	リモートマネジメントコントローラ専用ポー			
	Subnet Mask	[000.000.000.000]	トのIPアドレス、サブネットマスク、デ フォルトゲートウェイを入力します。			
	Gateway Address	[000.000.000.000]				
IPMI Status		【Enter】キーを押すと、IPMI Status 画面が表示され、次の情報を表示します。				
	IPMI Specification Version	IPMI の版数を表示します。				
	BMC Hardware/Firmware Version	BMCのハード版数、ファ	ームウェアの版数を表示します。			
	iRMC Firmware Version	iRMC のファームウェアの	版数を表示します。			
	SDRR Version	SDRR の版数を表示します	0			
	SEL Load	格納されているシステムィ	イベントログの保存割合を表示します。			
	Existing Event Log number	エントリされているシスラ	ームイベントログの数を表示します。			
	Remaining Event Log number	システムイベントログの係	そ存域の空き領域を表示します。			

3.2.18 Boot Options メニュー

起動の優先順位の設定です。画面に表示される CD デバイス名、HDD デバイス名は、搭載されている装置により異なります。

		Ph	oenix Trus	stedCo	ore(tm) S	etup Utility			
Main	Adva	inced	Security	Р	ower	Server	Boot Op	tions	Exit
Boot prior 1 : IDE 2 : PC 3 : PC 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : Excluded : Alte :	ity order CD : (∦ I SCSI : I BEV : I	r: 啓載DVDド (搭載アレ 3oot Mana ot order : wice	[*] ライブ情 vイコント ige PXE, :	報) ローラ Slot 00	ラカ— ド† DC8	青報)	Item	Specif	ic Help
F1 Info Esc Exit	↑↓ ←→	Select Ite Select M	em - enu E	/+ Enter	Change Select	values ▶ Sub-Meni	F9 J F10	Setup Save	Defaults and Exit

POINT

▶ 上記画面内の「2: PCI SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)」は、新規にアレイを構成した 場合、「Boot priority order」の最下位に追加されます。このアレイ構成ドライブから起動する場合は、 Boot 順位が「Boot Management PXE」より上位になるように設定してください。

3.2.19 Exit メニュー

ſ				F	Phoenix Tr	ustedC	ore(tm)	Setup Utility	,		
	Ма	in	Adva	nced	Security	y Po	ower	Server	Boot C	Options	Exit
	Sav Disc Get Loa	e Char :ard Ch Defaul d Previ	nges & nanges t Value ious Va	Exit & Exit s lues					Ite	em Specif	ïc Help
F	1 I Esc E	nfo Exit	¢↓ ←→	Select Select	ltem Menu	-/+ Enter	Chang Select	e Values ► Sub-Mer	F nu F	9 Setup 10 Save	o Defaults and Exit

BIOS セットアップユーティリティを終了します。

BIOS 設定項目についての扱いを選択します。

項目	説明
Save Changes & Exit	現在の設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。
	於了後、 リーハル 丹 起動 しよ 9 。
Discard Changes & Exit	現在の設定を保存しないで BIOS セットアップユーティリティを終了しま す。前回保存した設定内容が有効となります。
Get Default Values	すべての項目について、本サーバの初期値を読み込んで設定します。 ただし、「LAN Setting」サブメニューのすべての項目は再設定されません。
Load Previous Values	すべての項目について、CMOSから変更前の値を読み込んで設定します。 現在の設定値は取り消されます。 ただし、「LAN Setting」サブメニューのすべての項目は再設定されません。

3.3 事象別 BIOS 設定

運用形態によっては、BIOS セットアップユーティリティの設定を変更する必要が あります。ここでは、運用形態に応じた BIOS 設定の手順について説明します。

3.3.1 起動ドライブを変更する

起動ドライブを変更する場合、次のように設定します。

- 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2 「Boot Options」メニューを選択し、「Boot priority order」の設定値を起動した いドライブを最優先に設定します。
 ▶内蔵 DVD ドライブから起動する場合

1	IDE	CD: (搭載内蔵DVDドライブ情報)
2	PCI	SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)
3	PCI	BEV: Boot Manage PXE, Slot 00C8
4	USB	FDC:Y-E DATA USB-FDC-(USB 1.1)

▶USB 接続のフロッピーディスクドライブから起動する場合

USB FDC:Y-E DATA USB-FDC-(USB 1.1)
 IDE CD: (搭載内蔵DVDドライブ情報)
 PCI SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)
 PCI BEV: Boot Manage PXE, Slot 00C8

▶ネットワーク起動する場合

PCI BEV: Boot Manage PXE, Slot 00C8
 IDE CD: (搭載内蔵DVDドライブ情報)
 PCI SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)
 USB FDC:Y-E DATA USB-FDC-(USB 1.1)

3 BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。

3.3.2 パスワードを設定する

セキュリティのため、運用を開始する前に BIOS セットアップユーティリティでパスワード を設定します。

■ パスワードの種類

本サーバで設定できるパスワードは次の2つです。 入力するパスワードにより、本サーバ操作するための権限が区別されます。パスワードを設 定すると、BIOS セットアップユーティリティおよび OS を起動するときに、設定したパス ワードの入力が必要になります。

● Supervisor Password(管理者用パスワード)

サーバ管理者が使用するパスワードです。パスワード機能を使用するときは必ず設定してく ださい。

● User Password(ユーザ用パスワード)

サーバ管理者以外で本サーバをお使いになる方が使用するパスワードです。BIOS セットアップで変更可能な項目に制限があります。管理者用パスワードを設定した場合のみ設定できます。

■ パスワードの設定方法

- BIOS セットアップユーティリティを起動します。
 「3.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(→ P.66)
- Security」メニューを選択し、【Enter】キーを押します。
 「Security」メニューが表示されます。

3 設定するパスワードの種類を選択します。

・管理者用パスワードを設定する場合
 「Set Supervisor Password」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。
 ・ユーザ用パスワードを設定する場合
 「Set User Password」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

パスワードの入力画面が表示されます。

- 4 「Enter New Password」フィールドにパスワードを入力します。 パスワードは1~6文字の半角英数字で入力します。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。
- 5 【Enter】キーを押します。

6 「Confirm New Password」フィールドに、<u>手順4</u>で入力したパスワードを再度入力し、【Enter】キーを押します。 「Supervisor Password」または「User Password」の表示が、「Not Installed」から「Installed」へ変わります。

■ パスワードの変更/削除方法

すでにパスワードを設定している場合は、上記パスワードの設定操作を行うと、パスワード 変更画面が表示されます。

修重要

- ▶ 誤ったパスワードを3回入力すると、システムが停止します。その場合は、本サーバの電源をいったん切ってから再度電源を入れ、その後正しいパスワードを入力してください。
- ト パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、メインボード上のジャンパの設定により、パスワードを解除できます。ジャンパの操作については、「3.1 ジャンパの設定」(→ P.65) をご覧ください。

● パスワードを変更する

- 1 パスワード設定方法と同様にパスワード入力画面を表示します。
- 2 「Enter Current Password」フィールドに、今までのパスワードのみ入力し、
 「Enter New Password」「Confirm New Password」フィールドに変更するパス
 ワードを入力して【Enter】キーを押します。



3 BIOS セットアップユーティリティを終了します。

● パスワードを削除する

- 1 パスワード設定方法と同様にパスワード入力画面を表示します。
- 2 「Enter current password」フィールドに、今までのパスワードのみ入力し、 「Enter new password」「Confirm new password」フィールドには何も入力し ないで【Enter】キーを押します。
- 3 BIOS セットアップユーティリティを終了します。 パスワードが削除されると、「Supervisor Password」または「User Password」の表示は「Not Installed」になります。

3.3.3 LAN 経由で電源を入れる

本サーバの BIOS 設定値は、ご購入時に LAN 経由での電源管理が有効に設定されています。 無効に設定する場合は、BIOS セットアップユーティリティで<u>「3.2.11 Power メニュー」(→</u> <u>P.79)</u>の「LAN」項目を「Disabled」に設定してください。

修重要

▶ LAN 経由で電源制御を行う場合は、必ず ServerView Operations Manager / ServerView エージェント をインストールしてください。

POINT

- ▶ WOL の有効と無効の設定は OS 上の設定が優先されます。Windows の場合は「Intel[®] PROSet」をお使いください。
- ▶ サーバ本体の電源ケーブルを抜いた場合や、停電などで電源が切れた場合は、本サーバを再起動してください。再起動しない場合は、WOL 機能が動作しません。
- ▶ 本サーバでは、オンボード LAN のみ WOL 機能に対応しています。LAN 経由での電源制御を行う場合は、必ずオンボード LAN に接続し、オンボード LAN アダプタバインドを「1」に設定してください。

3.3.4 高機能無停電電源装置(UPS)を使用する

UPS 管理ソフトウェア (PowerChute Network Shutdown、PowerChute Business Edition)を使用 して、スケジュール運転、および停電復旧時に、本サーバの電源が自動的に入るように運用 するには、次の設定を行います。

- **1** BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- **2**「Power」メニューを選択し、「Power Failure Recovery」項目を「Always On」 に設定します。
- **3** 設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

3.3.5 Windows Server 2008 をインストールする (コンフィグレーションファイルを USB メモリに保存す る場合)

ServerView Installation Manager を使用した Windows Server 2008 のインストールにおいて、コ ンフィグレーションファイルを USB メモリに保存するときは、ServerView Installation Manager を起動する前に、Boot メニューにて USB メモリデバイスを外す必要があります。 変更を行わない場合、自動インストールが途中で止まってしまいます。必ず変更してくださ い。Windows Server 2008 をインストール後、設定を元に戻してください。

■ インストール前の設定(USB メモリデバイスを外す)

- 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2「Boot」メニューを選択し、「Boot priority order」で【↑】【↓】キーを押して USBメモリデバイス「USB KEY: <USB メモリデバイス名 >」を選択します。
- **3** 【x】キーを押し、「<USB KEY: USB メモリデバイス名 >」を「Excluded from boot order」内に移動します。
- **4** BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。

■ インストール後の設定(USB メモリデバイスを戻す)

- **1** BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2「Boot」メニューを選択し、「Excluded from boot order」で【↑】【↓】キーを 押して USB メモリデバイス「USB KEY: <USB メモリデバイス名 >」を選択 します。
- **3** 【x】キーを押し、「<USB KEY: USB メモリデバイス名 >」を「Boot priority order」内に移動します。
- **4** BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。

3.3.6 Windows Server 2008(64-bit) / Linux をインストー ルする(コンフィグレーションファイルをフロッピーディ スクに保存する場合)

ServerView Installation Manager を使用した Windows Server 2008 (64-bit) または Linux のイン ストールにおいて、コンフィグレーションファイルをフロッピーディスクに保存する場合は、 ServerView Installation Manager を起動する前に、Boot の優先順位を変更する必要があります。 変更を行わない場合、自動インストールが途中で止まってしまいます。必ず変更してください。

- **1** BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- **2**「Boot」メニューを選択し、「Boot priority order」を次のとおり設定します。

USB FDC:Y-E DATA USB-FDC-(USB 1.1)
 IDE CD: (搭載内蔵DVDドライブ情報)
 PCI SCSI: (搭載アレイコントローラカード情報)
 PCI BEV: Boot Manage PXE, Slot 00C8

3 BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。

第4章 **運用と保守** この章では、サーバ運用開始後に発生する操 作、日常のお手入れや保守について説明してい ます。

4.1	リモートマネジメントコントローラの使用	94
4.2	リモートコントロール機能の使用	101
4.3	高機能無停電電源装置(UPS)の使用	106
4.4	日常の保守	107
4.5	セキュリティについて	110
4.6	バックアップ	113
4.7	省電力モードの設定	116
4.8	保守サービスについて	119

4.1 リモートマネジメントコントローラの使 用

リモートマネジメントコントローラを使用したリモートからの監視や制御が行えま す。

ここでは、機能の概要と、オプション製品のリモートマネジメントコントローラ アップグレード(PG-RMCU2)について説明します。

修重 要

▶ 省電力モードに設定されている場合は、リモートマネジメントコントローラを使用するときに注意事項があります。あらかじめ「4.7 省電力モードの設定」(→ P.116)をご確認ください。

4.1.1 リモートマネジメントコントローラの概要

本サーバでは、メインボードにリモートマネジメントコントローラ(iRMC2)が標準搭載されています。リモートマネジメントコントローラにより、高性能かつ高信頼のリモートサービスボード機能が実現可能です。

なお、コンソールリダイレクション機能とリモートストレージ機能を使用するには、オプ ション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレードのライセンスキーが必 要です。詳しくは、「4.1.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード(PG-RMCU2)」(→ P.97)をご覧ください。

■ リモートマネジメントコントローラの特長

- メインボード上に、専用のリモートマネジメントコントローラ(iRMC2)とLANを備えています。これによって、サーバ本体の状態(ハング状態など)に依存することなく、単体での動作が可能です。
- サーバ本体の状態に依存することなく、サーバ本体の電源/リセット制御が可能です。
- オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2)
 で、コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能が使用可能です。
- LAN インターフェースを備えています。
- サーバ監視機能(サーバハング/温度/電圧の監視)を備えています。
- サーバ異常通知機能(サーバハング時にも異常通知可能)を備えています。
- Web インターフェースを利用したサーバの状態表示、電源/リセット制御が可能です。
- SupportDesk Product サービスにより、サーバハングを検出した場合に、リモート保守センターへの異常通知が可能です。

修重 要

▶ リモートマネジメントコントローラの各種設定値は、メインボードを交換した場合に再設定が必要に なる場合があります。再設定のために、設定値を『環境設定シート』に必ず記録しておいてください。

■ セキュリティに関する留意事項

リモートマネジメントコントローラが扱う情報の中には、管理者名などの個人情報や、その 他の重要情報が含まれています。本装置を外部からアクセスできるドメインに設置する場合 は、設定した情報が外部からアクセスされないようセキュリティに十分ご注意いただくと共 に、設定する内容についても必要最小限に留めるようご対応をお願いします。

4.1.2 使用するための準備

リモートマネジメントコントローラを使用するためには、次の操作を行う必要があります。

- BIOS の設定
- 本体サーバとパソコンの接続

■ BIOS 設定の変更

リモートマネジメントコントローラ機能を使用するには、BIOS セットアップユーティリティ で次のように設定してください。

リモートマネジメントコントローラ用の IP アドレスを設定します。

- 1 サーバ本体の電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セット アップユーティリティを起動します。
- 2 「Server」メニュー →「IPMI」サブメニュー →「LAN Settings」を選択し、各 項目を設定します。 「3.2.17 IPMI サブメニュー」 (\rightarrow P.83)
- 3 設定を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ 本サーバとパソコンの接続

本サーバとパソコンを LAN ケーブルで接続します。

● 背面の Service LAN ポートを使用する場合



● 前面のリモートマネジメントコントローラポート(オプション)を使用する場合



修重 要

▶ 前面の Service LAN ポートを使用する場合、IP アドレスは「192.168.1.1」固定です。

4.1.3 リモートマネジメントコントローラの画面

リモートマネジメントコントローラは、Web インターフェース機能を使用します。 起動すると、次の画面が表示されます。

┏━━日本語/英語切り替えボタン

FUĴĨTSU	ServerView
PRIMERGY	ServerView® Remote Management IRMC S2 Web Server
TX120S2W2K8X64	System Overview
E IRMC S2	System Status
E Power Consumption E Sensors E System Event Log Server Management E Network Settings	Error LED Off CSS LED Off Merrify LED Off Turn On
E Alerting	System Information
Console Redirection Remote Storage IRMC S2 SSH Access IRMC S2 Telnet Access	System Type PINIEROV TX120 S2 Chasair Bype TX120 S2 Disair Bype TX120 S2 Bio S Yearon TX120 S2 Bio S Yearon R0040 275 A1 System GUID 00000000 0000-0000-000A5491915 F
Refresh	Operating System Information
	System Name TX12052W2/3024 System /05 Window Savet 2008 Stand and Edition (x64) System / 021.105.43 System Location W-5.4 System Control at an
	System FRUIDPROM Information
	FRU Manufacturer Product Name Serial Part Board Version or CSS Name Monufacturer or Model Number Number Other Info Component
	Chartie EQC DRIMEROV TX100 02 VKHN 038381,41985,4100 0397 Na Computers All rights reserved. 28-0ct-2008 13:54:50 28-0ct-2008 13:54:50 28-0ct-2008 13:54:50
3	

■日本語(日本語/英語切り替えボタン)をクリックすると、日本語表示に切り替わります。 リモートマネジメントコントローラの起動方法や使用方法については、ServerView Suite DVD2 内の ServerView Suite マニュアルをご覧ください。

● ServerView Operations Manager のサーバ管理機能との比較

ServerView Operations Manager は、OS が正常に稼動している状態であれば、リモートから サーバ管理が可能です。リモートマネジメントコントローラは、サーバハング状態でも動作 可能なため、ServerView Operations Manager による監視ができない場合においても有効です。

4.1.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2)

本オプションは、リモートマネジメントコントローラのコンソールリダイレクション機能、 およびリモートストレージ機能を有効にするためのライセンスキーです。

項目	仕様
品名	リモートマネジメントコントローラアップグレード
型名	PG-RMCU2
機能	コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能

■ コンソールリダイレクション機能

コンソールリダイレクション機能により、サーバ本体のリモート操作が可能です。リモート 操作でサーバ本体のキーボード、マウスの操作、およびディスプレイへの表示内容を確認で きます。

コンソールリダイレクション機能を使用することによって、複数のサーバを使用している環 境において KVM スイッチの機能を実現できます。複数サーバ環境での構成は、下図のよう になります。



■ リモートストレージ機能

コンソールリダイレクション機能を利用して接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ 本体のリモート接続装置として認識させる機能です。

リモートストレージ機能を使用する場合の構成は、下図のようになります。



POINT

- ▶ リモートストレージ接続の機能では次の機器が利用できます。ただし、DVD ドライブの書き込み機能 は未サポートです。
 - ・ATAPI CD-ROM ドライブ
 - ・ATAPI DVD ドライブ
 - ・USB 接続のフロッピーディスクドライブ
 - ・USB 接続の CD-ROM ドライブ

■ ライセンスキーの設定方法

Web 画面からライセンスキーを入力することによって、コンソールリダイレクション機能、 およびリモートストレージ機能を有効にできます。

設定方法の詳細については、PG-RMCU2に添付のマニュアルをご覧ください。



4.1.5 リモートマネジメントコントローラ情報の初期化

リモートマネジメントコントローラのアカウントを誤って削除した場合、リモートマネジメ ントコントローラへのアクセスができなくなります。この場合、次の方法でアカウント情報 を初期化して、再度アカウントを設定してください。なお、アカウント情報の初期化には、 Server Management Tools を使用します。あらかじめ Server Management Tools ディスクを作成 してください。

● Server Management Tools ディスクの作成

フォーマット済みの未使用のフロッピーディスクを用意してください。フロッピーディスク ドライブが接続されたクライアントコンピュータで作成します。

- 1 クライアントコンピュータに、ServerView Suite DVD1 と、フロッピーディス クをセットします。
- 2 コマンドプロンプトを起動し、次のコマンドを実行します (DVD ドライブを D ドライブとしています)。

```
c:¥ > d: [Enter]
d:¥ > cd SMT [Enter]
d:¥SMT¥ > extr.bat [Enter]
```

3 「Press any key to continue」と表示されたら、何かキーを押します。

```
次のメッセージが表示されたら、作成は完了です。
```

Disk copied successfully

- **4** フロッピーディスクを取り出し、次の事項を記入しておきます。
 - ・サーバ本体のモデル名
 - Server Management Tools \mathcal{O} Version \succeq Level
 - ・作成年月日

● アカウントの初期化

修重要

- ▶ サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。
- 操作を始める前に、ServerView Operations Manager の「BOOT ウォッチドッグ(起動監視)」機能が「有効」に設定されている場合は、「無効」に設定してください(初期設定は「無効」です)。 「BOOT ウォッチドッグ(起動監視)」機能を「有効」にしたままシステムを起動すると、本サーバが 自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 「BOOT ウォッチドッグ(起動監視)」機能を「有効」に設定して運用する場合は、本操作の終了後、 再度「有効」に設定してください。 ServerView Operations Manager の詳細については、ServerView Suite DVD2 内の ServerView Suite

マニュアルをご覧ください。

Server Management Tools ディスクをセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

Please select: 1 = JP Keyboard 2 = US Keyboard Your selection

2 キーボードを選択します。

「1」を選択すると日本語キーボード、「2」を選択すると英語キーボードになります。 初期状態では日本語キーボードが選択されています。

3 DOS プロンプトが表示されたら、次のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

A:¥SMT > acclr.bat

4 正常にアカウントが初期化された場合は、次のメッセージが表示されます。

Success !

POINT

▶ アカウント初期化後は、これまで設定していたアカウント情報がすべて消去されます。初期化後、再度アカウントを設定してください。

4.2 リモートコントロール機能の使用

本サーバのシリアルポートとパソコンを RS-232C クロスケーブルで接続すること により、パソコンから RS-232C 経由で、本サーバの電源切断/電源投入/リセッ トの電源制御(リモートコントロール)を行えます。

4.2.1 使用するための準備

リモートコントロール機能を使用するには、次の操作を行う必要があります。

- BIOS の設定
- 本サーバとパソコンの接続
- ・ パソコン上のターミナルソフトの通信設定

■ BIOS 設定の変更

サーバマネジメントポート機能を使用するには、BIOS セットアップユーティリティで次のように設定してください。

- **1** サーバの電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップ ユーティリティを起動します。
- 2 「Advanced」メニュー→「Peripheral Configuration」サブメニューを選択し、 「Serial Multiplexer」項目を「iRMC」に設定します。
- 3 設定を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ 本サーバとパソコンの接続

本サーバとパソコンを RS-232C クロスケーブルで接続します。



■ ターミナルソフトの設定(パソコン)

リモートコントロール機能を使用するための設定を、パソコン上のターミナルソフトで行います。

● ポート設定

パソコン側のポート設定を次の値に設定してください。

項目	内容
ビット/秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

画面	ī例)					
COM	のプロパティ					? ×
术-	-トの設定					- 1
	ビット/秒(<u>B</u>):	9600			•	
	データ ビット(D):	8			•	
					_	
	パリティ(<u>P</u>):	ねし			<u>•</u>	
	ストップ ビット(<u>S</u>):	1			•	
	フロー制御(F):	なし			-	
	詳細設定(<u>A</u>)		₽.	完値に戻	हें <u>(R</u>)	
	0	K	キャン	セル	適用	(<u>A</u>)

4.2.2 リモートコントロールでの電源制御

パソコンからサーバをリモートコントロールで電源制御を行う場合、パソコン上のターミナ ルソフトでリモートコントロールを起動し、サーバの電源制御を行います。

1 ターミナルソフトを起動します。

リモートコントロール画面が表示されます。

		١
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* *	1
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager	*	
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)	*	
* SDRR *.** ID 0203 TX120 S2	*	
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx	*	
*****	* *	
System Type : PRIMERGY TX120 S2		
System ID : xxxxxxx		
System Name : TX120S2-2 (xxx.xxx.xxx.	xxx)	
System OS : xxxxxxx		
System Status: OK		
Power Status : On		
Please enter user name :		
Please enter pass phrase :		
		1

「Power Status」に、サーバの電源状態が表示されます。

表示	説明
On	サーバ本体の電源が入っています。
Off	サーバ本体の電源が切れています。

2「Please enter user name」と表示されたら、ユーザ名を入力して【Enter】 キーを押します。 **3**「Please enter pass phrase」と表示されたら、パスワードを入力して【Enter】 キーを押します。

「Please enter pass phrase」は、大文字小文字を正しく入力してください。画面には入力 した文字は次のように「*」(アスタリスク)で表示されます。

Please enter pass phrase : *****

リモートコントロールの「Main」メニューが表示されます。

```
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)
* SDRR *.** ID 0203 TX120 S2
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
       ********
System Type : PRIMERGY TX120 S2
System ID : xxxxxxx
System Name : TX120S2-2 (xxx.xxx.xxx)
System OS : xxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On
   Main Menu
(1) System Information...
(2) Power Management...
(3) Enclosure Information...
(4) Service Processor...
(c) Change password
(r) Console Redirection (EMS/SAC)
(s) Start a Command Line shell...
Enter selection or (0) to quit:
```

4【2】キーを押して、「Power Management」を選択します。

「Power Management」メニューが表示されます。

```
*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)
* SDRR *.** ID 0203 TX120 S2
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
           *****
System Type : PRIMERGY TX120 S2
System ID
          : XXXXXXXX
System Name : TX120S2-2 (xxx.xxx.xxx)
System OS : xxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On
   Power Management Menu
(1) Immediate Power Off
(2) Immediate Reset
(3) Power Cycle
(*) Power On
(*) Graceful Power Off (Shutdown)
(*) Graceful Reset
                     (Reboot)
Enter selection or (0) to quit:
```

5 選択したいメニューの数字キーを押します。

実行できないメニューは、メニュー先頭の()内に「*」が表示されます。

メニュー名	操作キー	動作
Immediate Power Off	[1]	サーバ本体の電源を切ります。
Immediate Reset	[2]	サーバ本体をリセットします。
Power Cycle	[3]	サーバ本体の電源を一度切り、再度電源を入れます。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行 われた後に、サーバ本体が再起動します。
Power On	[4]	サーバ本体の電源を入れます。
Graceful Power Off (Shutdown)	[5]	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切ります。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行 われた後に、サーバ本体の電源が切れます。
Graceful Reset	[6]	OS をシャットダウンしてサーバ本体をリセットします。 Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行 われた後に、サーバ本体がリセットされます。
_	[0]	リモートコントロールを終了します。

6 【0】以外のキーを押した場合は、次の操作を行います。

「Do you really want reboot (yes/no)?」と表示されたら、「yes」と入力して【Enter】キーを押します。

【3】、【5】、【6】の場合、Windows が動作中のときは「System shutdown due to <software command> in 60 second! Press Cancel to abort!」のポップアップウィンドウが表示されるので、「OK」を選択します。

4.3 高機能無停電電源装置(UPS)の使用

高機能無停電電源装置(以降 UPS と称します)を使用する場合は、次の点にご留 意ください。

4.3.1 UPS のシャットダウン時間の設定

UPS の電源切断時間(シャットダウン指示から電源切断までの時間)は、十分な時間を設定 してください。この時間が短いと、システムがシャットダウンする前に電源が切れてしまい、 データが破壊されるおそれがあります。詳しくは、UPS および UPS 管理ソフトウェアのマ ニュアルをご覧ください。

4.3.2 BIOS 設定

UPS 管理ソフトウェア(PowerChute Network Shutdown、PowerChute Business Edition)を使用 して、スケジュール運転、および停電復旧時に本サーバの電源が自動的に入るように運用す るには、BIOS 設定が必要です。

[3.3.4 高機能無停電電源装置(UPS)を使用する」(→ P.90) をご覧ください。

4.4 日常の保守

未然にトラブルを防止するためにも、サーバ状態の確認、定期的なサーバ本体のお 手入れをしてください。

4.4.1 最新モジュールの適用

「PRIMERGY」ページのダウンロードサービス(<u>http://primeserver.fujitsu.com/primergy/</u> <u>downloads/</u>)では、各種ドライバや BIOS、ファームウェア、添付ソフトウェアなどの最新モ ジュールを提供しています。システム安定稼動のため、常に最新モジュールを適用して運用 されることをお勧めします。 なお、最新モジュールのダウンロードおよび適用作業は、お客様ご自身で実施いただいてお ります。弊社にて作業実施をご依頼されるお客様には有償にて承っております。担当営業員、

4.4.2 サーバ状態の確認

または販売店までお問い合わせください。

状態表示ランプやサーバ監視ツールで、サーバ本体の状態を確認してください。

■ 各種ランプの確認

本サーバには、ハードウェアの各種状態を表示するランプ(LED)が付いています。 サーバ起動時などに、各種ランプでサーバの状態を確認してください。各状態表示ランプの 位置と機能については、「1.2 各部の名称と働き」(→ P.13)をご覧ください。

■ サーバ監視ツール (ServerView Operations Manager / ServerView エージェント)

ServerView Operations Manager / ServerView エージェントは、サーバの大切な資源を保護する ために、サーバのハードウェアが正常な状態にあるかどうかを監視するソフトウェアです。 ServerView エージェントはハードウェアの監視機能、ServerView Operations Manager は、 ServerView エージェントからの情報をもとに Web ブラウザで一括監視/集中管理を行うクラ イアント機能を提供します。

ServerView Operations Manager / ServerView エージェントを使用すると、サーバのハードウェ アが常時監視下におかれ、万一トラブルの原因となり得る異常が検出された場合には、管理 者にリアルタイムに通知されるため早期発見ができます。これにより、サーバ管理者は早期 に対応してシステム異常を取り除き、トラブルを未然に防ぐことができます。

ServerView Operations Manager / ServerView エージェントの概要とインストールについては、 ServerView Suite DVD2 内の ServerView Suite マニュアルをご覧ください。

■ システムイベントログ

システムイベントログを確認することにより、サーバが正常な状態で運用しているかどうか 確認できます。エラーログが出力されている場合は、ログの内容を確認してエラーの原因を 取り除く必要があります。システムイベントログの確認方法については、「5.1.2 トラブルの 原因を確認する(システムイベントログ)」(→ P.122)をご覧ください。

4.4.3 24 時間運用上の留意点

本サーバを24時間運用する場合は、次の事項に留意してください。

● 無人運転について

装置として不慮の事故に対する安全性を高める必要から、オフィス内に適切な防災対策(耐 震対策、煙探知器、温度センサーなど)が施され、かつ防災管理者(警備員、管理人など) が建物内に待機していることが必要です。

● 誤切断防止

誤って電源を切らないように、専用の電源(分電盤など)を準備することを推奨します。

4.4.4 お手入れ

未然にトラブルを防止するためにも、定期的にサーバ本体や各種オプション装置のお手入れ を行ってください。

▲警告

◎ 電 ・ お手入れをする前に本体の電源を切り、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。
 感電の原因となります(「1.3.3 電源を切る」(→ P.23))。

 \wedge

 ● 清掃の際、清掃用スプレー(可燃性物質を含む物)を使用しないでください。故障・火災の 原因となります。

■ サーバ本体のお手入れ

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て固くしぼっ 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、サーバ本体に水が入らないようにご注意ください。 掃除機などでほこりを吸引するなど、通風孔にほこりがたまらないように定期的に清掃して ください。

POINT

▶ ほこりの多い環境においては、短い期間でサーバ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。
■ 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。本製品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にて吸引してください。

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/内蔵オプション:外周部に付着したほこりを取り除いてください。特にテープ装置は塵埃の影響を受けやすく、故障の原因となる場合があります。搭載している場合には、塵埃の少ない、きれいな環境に設置してください。

⚠ 警告



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。

修重要

- ▶ 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。
- ▶ エアブロアや、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。

■ 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ご覧ください。

4.5 セキュリティについて

本サーバでは、BIOS セットアップユーティリティによる不正使用防止のセキュリ ティ機能も準備しており、信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

4.5.1 ハードウェアのセキュリティ

ハードウェアのセキュリティ機能について説明します。

■ ドライブカバーの施錠

ドライブカバーを施錠すると、本体内のハードディスクやベイオプションの盗難を防ぐことができます。

ドライブカバーを閉める場合はドライブカバーキーを右側にまわします。



POINT

- ▶ ドライブカバー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。
- ▶ ドライブカバーを開ける手順については、「1.3.1 ドライブカバーの開け方」(→ P.20)をご覧ください。

■ ロックプレートの使用

サーバ本体背面にあるロックプレートに市販のワイヤなどを通してサーバ本体を柱などに固定することで盗難を防ぐことができます。

ロックプレートの位置は「1.2.2 サーバ本体背面」(→ P.16) をご覧ください。

■ セキュリティカバーの取り付け

オプションのセキュリティカバーをサーバ本体背面に取り付けることで、本体背面に接続している周辺装置の盗難を防ぐことができます。セキュリティカバーの取り付け方法については、「2.7 セキュリティカバーの取り付け」(→ P.59)をご覧ください。

4.5.2 不正使用防止のセキュリティ

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 BIOS セットアップユーティリティで行います。設定方法については、 「3.3.2 パスワードを設定する」(→ P.88)をご覧ください。

4.5.3 サーバ本体廃棄時の情報漏洩の防止

■ サーバの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

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

ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではあり ません。ハードディスクの初期化(フォーマット)やファイルの削除を行っただけでは、一 見データが消去されたように見えますが、ただ単に OS 上でそれらのデータを呼び出す処理 ができなくなっただけであり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあ ります。

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

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

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

■ ハードディスクのデータ消去サービスについて

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

● データ消去サービス

弊社の専門スタッフがお客様のもとにお伺いし、短時間で磁気ディスクおよび磁気テープ媒体上のデータなどを消去するサービスです。詳しくは、「データ消去サービス」(<u>http://</u>fenics.fujitsu.com/outsourcingservice/lcm/h_elimination/)をご覧ください。

4.6 バックアップ

本サーバは信頼性の高い部品やハードディスクを使用しておりますが、万一の故障 に備え、データの定期的なバックアップを必ず実施してください。

4.6.1 バックアップの必要性

データがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディ スクユニット内のデータが破壊された場合でも、バックアップデータからシステムを復旧さ せることが可能です。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われ てしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず 実施してください。

4.6.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

バックアップの運用方法はご使用になるネットワーク OS やアプリケーション、システム運 用方法によって異なります。そのため、担当営業員にご相談のうえで次のものを準備して バックアップを実施してください。

- バックアップ装置
- バックアップソフトウェア (OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など)

修重 要

- ▶ Windows Server 2008標準提供のWindows Serverバックアップ機能を使用することもできますが、Windows Server バックアップ機能では、テープ装置へのバックアップはできません。
- バックアップの運用方法 (スケジュールなど)

バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をお使いください。バックアップ媒体 (テープなど)の保管にあたっては保管条件をお守りください。

POINT

▶ システムの信頼性をさらに高めるために、定期的なバックアップに加えて、ミラーリング構成やディ スクアレイシステムを構成することをお勧めします。

■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関する留意事項は次のとおりです。 詳しくは、各装置に添付のマニュアルとデバイスドライバに含まれる Readme.txt をご覧くだ さい。

● ヘッドクリーニングの実施

磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、 これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を 表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DAT 装置は、定期的なヘッ ドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニ ングでは除去できなくなり、装置が使用不能になる場合があります。 また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。

寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブ ラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

● 媒体の寿命管理

媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。

寿命の過ぎた媒体を使い続けるとヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。 媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件に より大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。 寿命の管理のためにも、媒体には使用開始日を記入してください。

● 媒体のローテーション運用

バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。 1巻の媒体でバックアップを繰り返すような運用では、バックアップに失敗した場合、一時 的にでもバックアップデータがなくなる状態になります。また、バックアップ中にハード ディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。

● 媒体入れ放し運用の禁止

媒体は装置内では磁気記録面が露出しており、この状態が長く続くと浮遊塵埃の影響を受け やすくなります。このため媒体は使用前にセットし、使用後は取り出してケースに入れて保 管してください。

また、磁気テープ装置では、媒体が取り出されるときにテープに管理情報の書き込み処理を 行うものがあります。装置に媒体を入れたまま電源を切るとこの処理が行われないため、異 常媒体が作成される場合があります。

サーバ/装置の電源を切る場合は、装置から媒体を取り出してください。

● バックアップ終了後のデータの検査

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に「データの検査」の実行を指定でき るものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み 出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体 をバックアップに使用できる回数は少なくなります。

ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認(Read after Write)が行われる装置 では本指定は必要に応じて行ってください。

● バックアップ終了後の媒体の排出(イジェクト)

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように 指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、 媒体がドライブから排出されます。

オートローダ/ライブラリ装置では必ず本機能を実行するように指定してください。サーバ 内蔵の装置で本指定を行うとサーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体 カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないよう にしてください。

● 媒体ラベルの種類と貼り付け位置

媒体に名前などを表示する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。 また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。 装置故障の原因となりますので、決められた場所以外にはラベルを貼らないようにしてくだ さい。

● データの保管

データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁気の影響の少ない場所に保管してくだ さい。

4.7 省電力モードの設定

本サーバの省電力モードの設定について説明します。

■ ご購入時の設定

ご購入のモデルが国際エネルギースタープログラム対応モデルの場合は、次のとおり設定されています。

● 国際エネルギースタープログラム対応モデル

省電力モードに設定されています。

• BIOS セットアップユーティリティの「iRMC Power Saving Mode」項目(<u>「3.2.11 Powerメ</u> ニュー」(→ P.79))は「Enabled」に設定

修重 要

- ▶ 本項目が「Enabled」の場合は、待機時に以下の制限事項があります。必要に応じて、BIOS セットアップユーティリティの設定を変更してください。
 - ・リモートからの電源制御(リモートマネジメントコントローラ、ServerView Operations Manager 経由の電源制御)
 - ・問い合わせ機能(リモートマネジメントコントローラの設定変更など)
 - ・状態表示ランプの点灯、消灯
 - ・センサ監視
 - ・リモートマネジメントコントローラ(ServerView Operations Manager)によるスケジュー ル運転
 - ・電源投入時に、ファンが約10秒間高速回転になるため、起動時のファンの動作音が大きく なります。
- OSによるモニタ電源の制御

キー操作/マウス操作を行っていない状態が 15 分以上経過するとディスプレイが消灯し ます(サーバ本体の電源はスリープモードにはなりません)。

POINT

▶ 省電力モードから復帰するには、キーボードから何かキーを押すか、マウスを動かしてください。

● 国際エネルギースタープログラム対応モデル以外

省電力モードは設定されていません。

 BIOS セットアップユーティリティの「iRMC Power Saving Mode」項目(<u>「3.2.11 Powerメ</u> ニュー」(→ P.79))は「Disabled」に設定

■ OS によるモニタ電源の制御設定

必要に応じて、設定を変更してください。

● Windows の場合

- 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「電源オプション」の順にク リックします。
- 2「電源設定」タブをクリックし、「モニタの電源を切る」の項目の設定を変更します。

● Linux の場合

お使いのディストリビューションにより、以下の操作を行ってください。

RHEL4 の場合

- X-Window の画面で右クリックし、表示されたメニューから「端末を開く」 を選択します。
- 2 次のコマンドを実行し、「Screensaver Preferences」を開きます。

xscreensaver-demo

「XScreenSaver」のメッセージが表示された場合は「キャンセル」を選択します。

- **3**「Advanced」タブを選択し、「モニタのパワーマネージメント」の「Power Management Enabled」にチェックを付けます。
- 4 「Standby After」の値に省電力モードになるまでの時間を設定し、「閉じる」 をクリックします。

RHEL5 の場合

- X-Window の画面で右クリックし、表示されたメニューから「端末を開く」 を選択します。
- 2 次のコマンドを実行し、「スクリーンセーバーの設定」を開きます。

gnome-screensaver-preferences

- **3** 「セッションまでのアイドル時間」項目のスライダーを調節し、スクリーン セーバーの起動時間を設定して、「閉じる」をクリックします。
- **4** 次のコマンドを実行し、「電源管理の設定」を開きます。

gnome-power-preferences

5「アイドル状態になってから画面がスリープするまでの時間」項目のスライ ダーを調節し、省電力モードになるまでの時間を設定して、「閉じる」をク リックします。

4.8 保守サービスについて

故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、担当営業員またはシ ステムエンジニア(SE)に連絡してください。 お問い合わせ先については、『サポート&サービス』をご覧ください。

4.8.1 保守サービス

■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された保証期間中、無償にて訪問修理を行います。 無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または修理相談窓口に連絡してください。 無償修理に際しては、保証書を必ずご用意ください。

POINT

故障原因が外付けキーボード、マウスなどの場合、原因部品の良品をお客様ご指定の場所に送付する ことも可能です。お客様にてキーボード、マウスを交換する場合は、サーバ本体の電源を切ってから キーボードおよびマウスの取り外しを行い、良品に交換してください。

■ 保守サポート期間について

保守サポート期間は、お客様のサーバご購入後5年間です。

■ 定期交換部品について

本サーバでは、システムの安定稼働のために、保守サービス契約を結ばれることをお勧めし ています。定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としてい ます。動作保証範囲は10~35℃ですが、交換時期は平均使用温度25℃での運用を想定して おり、空調のある常温で使用してください。定期交換部品は次のとおりです。

部品名	説明
UPS のバッテリ	電源の投入/切断時間にかかわらず、約2年ごとに交換してください。 ただし、周囲温度により、バッテリ寿命が短縮されることがあります。詳し くは、UPSのマニュアルをご覧ください。

交換時期の表示

RAS 支援サービスにより、部品の交換をうながすメッセージをサーバのディスプレイやコン ソールに表示させることができます。メッセージは、次回定期保守時に交換をうながす目安 を示しております。RAS 支援サービスについて、詳しくは、『Software Manual』の「3.3 定期 交換部品の状態監視「RAS 支援サービス」」をご覧ください。

UPS のバッテリ交換をうながすメッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要で す。修理相談窓口にご連絡ください。

■保守作業について

保守作業時には次の点に注意してください。

- 保守作業でメインボードを交換した場合、お客様が設定された設定値はご購入時の値に戻ります。交換後に運用時の設定値に設定し直してください。
- 保守作業中は、保守対象の装置を特定するために、保守員が保守ランプの点灯などをお願いすることがありますが、その場合は指示に従ってください。

第5章

トラブルシューティング

この章では、本サーバを操作していて発生したトラブルの対処方法について説明しています。

5.1	トラブルの原因と対処について	122
5.2	ハードウェアのトラブルシューティング	124

5.1 トラブルの原因と対処について

ここでは、トラブルの種類と、トラブルが解決されない場合の対処について説明しています。

5.1.1 トラブルの種類

本サーバを操作していて、正常に動作しない場合やエラーメッセージが表示された場合は、 トラブルの発生した操作(原因)により、次のように分類されます。 「5.2.1 サーバ本体」(→ P.124) 「5.2.2 ディスプレイ」(→ P.124) 「5.2.3 DVD ドライブ」(→ P.125) 「5.2.4 SCSI / SAS 装置」(→ P.126) 「5.2.5 POST エラーメッセージ」(→ P.126)

5.1.2 トラブルの原因を確認する(システムイベントログ)

イベントログを参照することにより、エラーの発生している場所や発生時間を確認できます。

■ イベントログの参照

本サーバでは、システムイベントログの参照は ServerView Operations Manager を使用します。 参照方法の概要は次のとおりです。ServerView Operations Manager の起動方法など、詳しく は、ServerView Suite DVD2 内の ServerView Suite マニュアルをご覧ください。

- 1 ServerView Operations Manager を起動します。
- 2 サーバリストから、参照対象のサーバをクリックします。
- 3 左側に表示の監視項目メニューから、「メンテナンス」→「システムイベント ログ」を選択します。 システムイベントログの一覧が表示されます。

POINT

▶ リモートマネジメントコントローラの Web インターフェースを使用してシステムイベントログを参照 することもできます。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、「4.1 リモートマネジメ ントコントローラの使用」(→ P.94) をご覧ください。

■ イベントログの消去

システムイベントログの消去は、BIOS セットアップユーティリティで行います。

- BIOS セットアップユーティリティを起動します。
 「3.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(→ P.66)
- 2「Server」メニューから「IPMI」サブメニューを選択します。 「3.2.17 IPMI サブメニュー」(→ P.83)
- **3**「Clear System Event Log」項目を「Enabled」に設定します。
- 4 設定を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

5.1.3 トラブルが解決されない場合

■ 修理相談窓口へ連絡する

ハードウェアのトラブルが発生した場合や POST エラーメッセージの対処方法でトラブルが 解決しない場合は、修理相談窓口に連絡してください。

なお、連絡の前に次のことをご確認のうえ、必要な情報をお手元に準備してください。

- サーバ本体のモデル名と型名
 サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』をご覧してください。
- 情報の採取 Windowsをお使いの場合は、『Software Manual』をご覧になり、トラブルの原因調査に必要な情報を採取してください。また、QSS 収集ツールによる情報採取を行ってください。 すべてのトラブル発生時に必要になります。
- 『環境設定シート』の各設定シート
 『環境設定シート』を出力し、搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置、BIOSの設定値を記載した各設定シートをお手元にご準備ください。
- 『環境設定シート』の「障害連絡シート」
 『環境設定シート』の「障害連絡シート」を出力し、サーバ本体の型名や製造番号、問題
 発生状況を記入してください。

5.2 ハードウェアのトラブルシューティング

ハードウェアに関するトラブルシューティングです。うまく動作しない場合や「故障かな?」と思ったときには、次のことを確認してください。 なお、オプションの装置については、オプション装置に添付のマニュアルをご覧ください。

5.2.1 サーバ本体

■本体の電源が入らない、本体前面の電源ランプがつかない

本体の電源ケーブルが正しくコンセントに接続されているかどうか確認してください。 電源ケーブルの接続については、『はじめにお読みください』をご覧ください。

■ 拡張カードを増設したときに、他の拡張カードまたはオンボードデバイス が認識されない

認識されなくなった拡張カード、またはオンボードデバイスのドライバを再度インストール してください。

■ 温度警告のログが出力される、または ServerView Operations Manager により通知される

本サーバでは、温度条件($10 \sim 35$ °C)の上限付近である $30 \sim 35$ °C 近辺まで周囲温度が上昇すると、上記のログが出力され、また Server View Operations Manager により通知されます。 これは周囲温度が実際に温度条件の範囲を超える前に管理者に通知を行うためのものです。 温度条件($10 \sim 35$ °C)範囲内でご使用であれば問題ありませんが、このようなログが出力 された場合、または Server View Operations Manager による通知があった場合は、再度周囲環 境の見直しを行ってください。

<u>5.2.2 ディスプレイ</u>

■ ディスプレイの電源が入らない

ディスプレイの電源ケーブルが正しくコンセントに接続されているかどうか確認してください。詳しくは、『はじめにお読みください』およびディスプレイのマニュアルをご覧ください。

■ Linux シャットダウン時に画面が乱れる

Linux 環境でシステムのシャットダウンを行った際、画面表示が乱れることがありますが、 シャットダウンは正常に行われます。システムに影響はありません。

■ 画面に何も表示されない

- ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。
 接続されていない場合は、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。
 接続位置については、『はじめにお読みください』をご覧ください。
- ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されているかどうか確認してください。調節されていない場合は、正しく調節してください。
 詳しくは、ディスプレイのマニュアルをご覧ください。
- メモリのシステム領域が異常の可能性があります。修理相談窓口に連絡してください。

■ 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない

キーボードおよびマウスが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されてい ない場合、またはお客様で交換する場合は、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサー バ本体に正しく接続してください。接続位置については、『はじめにお読みください』をご覧 ください。

■ 画面が揺れる

近くにテレビやスピーカーなどの強い磁界が発生する機器がある場合、それらをディスプレ イから離して置いてください。

また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。ディスプレイの近くでは 携帯電話を使用しないようにしてください。

■ 画面の表示が乱れる

3D のプログラムを使用した場合、画面の表示が乱れたり、3D のプログラムが異常終了した りする場合があります。この場合は、画面のプロパティの設定で、色数を True Color (32 ビット) 以外に設定してください。

5.2.3 DVD ドライブ

■ データの読み込みができない

- CD/DVD が正しくセットされているかどうか確認してください。
 セットされていない場合は、CD/DVD のレーベル面を正しくセットしてください。
- CD/DVD が汚れていないかどうか確認してください。
 汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。
- CD/DVD に傷が付いていたり、反っていたりしていないかどうか確認してください。
 傷が付いていたりする場合は、CD/DVD を交換してください。
- DVD ドライブが OS 上で認識されていない可能性があります。正しく認識されているかどうか確認してください。

■ 内蔵 DVD ドライブユニットが正常に動作しない

内蔵ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合は、 ケーブルを正しく接続してください。

5.2.4 SCSI / SAS 装置

■ ユニットが正常に動作しない

- 内蔵ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。
 接続されていない場合は、ケーブルを正しく接続してください。
- SCSI-ID および終端抵抗が正しく設定されていますか。 設定されていない場合は、SCSI-ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

5.2.5 POST エラーメッセージ

POST (Power On Self Test:本サーバ起動時に行われる装置チェック)中にエラーが発生した 場合、次の表のとおりに対処してください。

POINT

- ▶ BIOS セットアップユーティリティの設定を確認/変更する場合は、「3.2 BIOS セットアップユーティ リティ」(→ P.66) をご覧ください。
- システムイベントログを確認する場合は、「5.1.2 トラブルの原因を確認する(システムイベントロ グ)」(→ P.122) をご覧ください。
- ▶ 周辺装置の接続を確認する場合は、『はじめにお読みください』をご覧ください。
- ▶ 内蔵オプションの取り付けを確認する場合は、「第2章内蔵オプションの取り付け」(→ P.27)をご覧 ください。

メッセージ	内容と対処		
Stuck Key Keyboard error	キーボードの異常です。キーボードのキーを押している ものがあれば離してください。また、キーボードが正し く接続されているかどうか確認してください。確認後も メッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必 要です。		
Keyboard controller error	キーボードコントローラの異常です。キーボードのキー を押しているものがあれば離してください。また、キー ボードが正しく接続されているかどうか確認してくださ い。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボー ドの交換が必要です。		
System RAM Failed at offset: ******h	メモリの異常です。サーバの電源をいったん切り、メモ		
Shadow Ram Failed at offset: ******h	リが正しく搭載されているか確認し、再度電源を入れて ください その後もメッセージが表示される場合け エ		
Extended RAM Failed at address line: ****h	ラーログを確認し、異常メモリを交換してください。		
Memory type mixing detected	メモリの搭載構成が間違っています。メモリの搭載順を 確認してください。正しく搭載されているにもかかわら ずメッセージが表示される場合は、メモリを交換してく ださい。		
Memory decreases in Size	メモリの異常です。メモリに異常が発生し、搭載されて いるメモリ容量よりも使用できるメモリ容量が少なく なっています。エラーログを確認し、異常メモリを交換 してください。交換後もメッセージが表示される場合 は、メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連 絡してください。		

メッセージ	内容と対処			
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリの異常です。BIOS セットアップユーティリティ の設定が正しいかどうか確認してください。その後も メッセージが表示される場合は、メインボードの交換が 必要です。修理相談窓口に連絡してください。			
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリの異常です。メインボード上のバッテリが正し く搭載されているか確認してください。確認後もメッ セージが表示される場合は、バッテリを交換してくださ い。			
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS 設定のエラーです。BIOS セットアップユーティ リティで現在の設定値を正しく設定し直してください。 その後もメッセージが表示される場合は、前後の POST エラーメッセージまたは SEL を確認し、バッテリ関連 に異常がある場合はバッテリを交換してください。			
System timer error	システム時刻の異常です。サーバの電源をいったん切 り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが 表示される場合は、メインボードの交換が必要です。修 理相談窓口に連絡してください。			
Real time clock error	RTC (Real Time Clock)の異常です。BIOS セットアップ ユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を設定しま す。その後もメッセージが表示される場合は、メイン ボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してくだ さい。			
Check date and time settings	設定されている日時が異常です。BIOS セットアップ ユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を設定しま す。その後もメッセージが表示される場合は、メイン ボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してくだ さい。			
Previous boot incomplete - Default configuration used	前回の起動時に POST を完了していないか、または3回 以上 POST 内で電源切断とリセットを実行したため、異 常と判断し、BIOS をデフォルト値で起動しています。 BIOS の設定値を確認してください。 POST を完了できなかった場合は、前後の SEL を確認 し、被疑箇所を特定して対応してください。被疑箇所が 特定できない場合は、PCI カード、CPU、メモリ、メイ ンボードの順で切り分けしてください。			
CPU had been changed	CPUが変更されました。 正しい CPUが搭載されているか確認し、正しく搭載さ れているにもかかわらずメッセージが表示される場合 は、CPUまたはメインボードの交換が必要です。修理相 談窓口に連絡してください。			
CPU mismatch detected	CPU 周波数が変更されました。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合 は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後も メッセージが表示される場合は、CPU またはメインボー ドの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。。			

メッセージ	内容と対処		
Available CPUs do not support the same bus frequency- System halted!	搭載 CPU の種類が違います。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合 は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後も メッセージが表示される場合は、CPU またはメインボー ドの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
Baseboard Management Controller Error	BMCの異常です。サーバの電源を切り、電源ケーブル をコンセントから抜いてください。再度電源を入れた後 もメッセージが表示される場合は、メインボードの交換 が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
System cache error - Cache disabled	システム内のキャッシュが異常です。サーバの電源を いったん切り、再度電源を入れてください。その後も メッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、 CPUに問題があるときは当該 CPUを交換してください。 またはメインボードの交換が必要です。修理相談窓口に 連絡してください。		
Verify CPU Frequency selection in Setup	CPUが異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPUに問題があるときは当該 CPUを交換してください。またはメインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
CPU runtime error (IERR#) detected	搭載されている CPU の異常です。エラーログを確認し、 CPU を交換してください。その後もメッセージが表示さ れる場合は、メインボードまたは PCI カードの交換が必 要です。修理相談窓口に連絡してください。		
Uncorrectable memory error	メモリの異常です。エラーログを確認し、当該メモリを 交換してください。その後もメッセージが表示される場 合は、メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に 連絡してください。		
Memory configuration has changed - Run SETUP	メモリの異常です。前回起動時からメモリのサイズが変 更されています。エラーログを確認し、当該メモリを交 換してください。その後もメッセージが表示される場合 は、メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連 絡してください。		
No usable system memory.	メモリの異常です。システムで使用できるメモリがあり ません。エラーログを確認し、メモリを交換してくださ い。その後もメッセージが表示される場合は、メイン ボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してくだ さい。交換後、BIOS セットアップユーティリティでメ モリを有効にしてください。		
Memory module disabled! This module is no longer available for the operating system.	メモリの異常です。サーバの電源を切り、正しくメモリ が搭載されているか確認してください。その後もメッ セージが表示される場合は、エラーログを確認し、当該 メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示 される場合は、メインボードの交換が必要です。修理相 談窓口に連絡してください。		

メッセージ	内容と対処		
No usable CPU	搭載されている CPU の異常です。CPU を交換してくだ さい。その後もメッセージが表示される場合は、メイン ボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してくだ さい。交換後、BIOS セットアップユーティリティで CPU を有効にしてください。		
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	正しい CPU を搭載しているか確認してください。 正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示 される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツール を使用して BIOS をアップデートしてください。アップ デート後もメッセージが表示される場合は、CPU または メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡し てください。		
CPU disable! CPU is no longer available for the operating system.	CPUの異常です。システムで使用できる CPU がありま せん。CPU を交換してください。その後もメッセージが 表示される場合は、メインボードの交換が必要です。修 理相談窓口に連絡してください。交換後、BIOS セット アップユーティリティで CPU を有効にしてください。		
Invalid System Configuration Data	システム構成の異常です。接続されている構成を確認し てください。その後もメッセージが表示される場合は、 メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡し てください。		
Resource Conflict	オンボードデバイスと拡張カード間で IRQ、DMA、または I/O アドレスが競合しています。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはメインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
IRQ not configured	オンボードデバイス、または拡張カードの IRQ が設定さ れていません。BIOS セットアップユーティリティで設 定を確認し、修正してください。その後もメッセージが 表示される場合は、拡張カードまたはメインボードの交 換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
Expansion ROM not initialized	PCI 拡張 ROM の初期化エラーです。画面上で初期化さ れているデバイス、カードを確認し、当該カードを交換 してください。その後もメッセージが表示される場合 は、メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連 絡してください。		
Allocation error static node #	オンボードデバイス、または拡張カードが利用できません。該当するデバイス、拡張カードを SEL で確認して切り離し、当該カードを交換してください。その後も メッセージが表示される場合は、メインボードの交換が 必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
Baseboard Management Controller has detected an error	BMCの異常です。エラーログを確認し、該当箇所を交換する必要があります。修理相談窓口に連絡してください。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL temp iRMC reports sensor status: WARNING temp	温度異常です。使用環境を確認してください。その後も メッセージが表示される場合は、該当箇所のセンサーま たはメインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連 絡してください。		

メッセージ	内容と対処		
iRMC reports sensor status: CRITICAL Voltages	電圧の異常です。サーバの電源を切断後、コンセントを 抜いてください。その後、再度電源を入れてください。 その後もメッセージが表示される場合は、メインボード の交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL	電池の電圧異常です。サーバの電源を切断後、コンセン		
Battery	トを抜いてください。その後、再度電源を入れてください。 その後もメッセージが表示される場合は、メイン		
Battery	ボードまたは電池の交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN1 SYS	システムファンの異常です。システムファンの回転を妨 げるものが引っかかっていないか確認してください。そ の後もメッセージが表示される場合は、システムファン またはメインボードの交換が必要です。修理相談窓口に 連絡してください。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN	PSUファンの異常です。PSUファンの回転を妨げるもの		
150	が月っかかっていないか確認してくたさい。その後も メッセージが表示される場合は、PSUファンまたはメイ		
	ンボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してく ださい。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL	メモリの異常です。** に示されているメモリを交換して		
iRMC reports sensor status: WARNING	くたさい。その後もメッセーンか表示される場合は、メインボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡して		
DIMM-**	ください。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL PCI Slot*	PCI Slot の異常です。SEL を確認して異常箇所を特定し、 当該 PCI カードを交換してください。その後もメッセー		
iRMC reports sensor status: WARNING PCI Slot*	ジが表示される場合は、メインボードの交換が必要で す。修理相談窓口に連絡してください。		
iRMC reports sensor status: CRITICAL CPU	CPU の異常です。CPU を交換してください。その後も		
iRMC reports sensor status: WARNING CPU	メッセージが表示される場合は、メインボードの交換が 必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
PCI system error BUS/DEVICE/FUNCTON xxxxh	PCIまたはメモリの異常です。メモリ異常が同時に発生 していない場合は、PCIカードを交換してください。交		
	換後もメッセージが表示される場合はメインボード、または CPU の交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。		
iRMC Controller Error	iRMC コントローラの異常です。システムイベントログ		
	で異常がないことを確認してから、サーバの電源をいったん切り、10秒以上経ってから再度電源を入れてくださ		
	い。その後もメッセージが表示される場合は、メイン ボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してくだ さい。		
PCI Express link width degraded	PCI Express カードの異常です。PCI Express カードが正 しく搭載されているか確認してください。正しく搭載さ れているにもかかわらずメッセージが表示される場合 は、PCI Express カードを交換してください。交換後も メッセージが表示される場合は、メインボード、または CPU の交換が必要です。修理相談窓口に連絡してくださ い。		

メッセージ	内容と対処
Operating system not found	起動する OS が見つかりません。フロッピーディスクド ライブに不要なフロッピーが挿入されていないか、POST 中にデバイスを正常に認識しているか、ケーブルが正し く接続されているかを確認してください。また、BIOS セットアップユーティリティの「Boot」メニューで設定 値を確認してください。異常がないにもかかわらずメッ セージが表示される場合は、メインボードの交換が必要 です。修理相談窓口に連絡してください。
Server Management Configuration NVRam Bad - defaults loaded!	NVRamの内容が異常です。BIOS セットアップユーティ リティで以前変更した設定値を正しく設定し直すか、ご 購入時の設定値に戻してください。Server Management Tools で正しい設定値を退避している場合は、設定値を 復元してください。その後もこのメッセージが表示され る場合は、メインボードの交換が必要です。修理相談窓 口に連絡してください。
System Management Configuration changed	ハード構成の異常、またはハード構成が変更されまし た。ハード構成変更後にメッセージが表示された場合は 問題ありませんので無視してください。ハード構成を変 更していないのにメッセージが表示された場合は、ケー ブルなどの接続状態を確認してください。接続状態が正 常にもかかわらずメッセージが表示される場合は部品の 交換が必要です。システムイベントログで異常箇所を確 認のうえ修理相談窓口に連絡してください。



А	本体仕禄	133
В	内蔵オプションの仕様	136
С	リサイクルについて	138

A 本体仕様

本サーバの仕様は、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。

項目		機能・仕様				
品名		PRIMERGY TX120 S2				
チップセッ	· ト	Intel [®] 5100 (San Clemente/ICH-9R)				
	標準搭載 CPU	インテル [®] Celeron [®] プロセッサー 575	インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー			
	10 m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	(2.00GHz / 667MHz / 1MB)	P8700 (2.53GHz / 1066MHz / 3MB)			
		・インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー				
		P8600 (2.40GHZ / 1066MHZ / 3MB) ・インテル [®] Core TM 2 Duo プロセッサー				
CPU		P8700 (2.53GHz / 1066MHz / 3MB)				
	基平 CPU 変換機構	・インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー	_			
		T9400 $(2.53 \text{GHz} / 1066 \text{MHz} / 6 \text{MB})$				
		(3.06 GHz / 1066 MHz / 6 MB)				
	個数	標進1(最大 1)			
	標準搭載	1GB (DDR2 667 Registe	red. $ECC = RDIMM$)			
メモリ	増設単位	1GB / 2GB/ 4GB (DIMM1 枚単位)			
	最大容量	16GB(4GB DIMM 使用時)				
	1	PCI 32bit / 33MHz (LowProfile) $\times 1$			
払張スロッ		PCI-Express by four (wi	th x8 connector) $\times 2$			
フロッピー	-ディスクドライブ	-				
		USB 外付けフロッピーデ	ィスクドライブ接続可			
ハード	ベイ	標準2ベイ (2.5インチ):ホットプラグ対応 内蔵ハードディスクラニットベイの推進構成サポームベイ				
ディスク	I/F	SAS				
ドライブ	1/1 最大容量	1200GB (300GB × 4)				
	· 风八石 玉	SAS コントローラカード使用時(標準): Integrated Mirroring SAS				
ディスクアレイコントローラ		SAS アレイコントローラカード使用時: MegaRAID SAS				
	標準搭載	DVD-ROM ドライブユニット	(薄型 SATA DVD-ROM)			
拡張ベイ		内蔵 DAT72 ユニット				
	オプション	内蔵データカートリッジドライブユニット				
		内蔵ハートナイスクユニットペイ変換機構 iPMC2/SMR Video PAM				
オンボー	ビデオ	解像度:640×480、800×600、1024×768、1280×1024				
ドコント		表示色:解像度、OSなどによって異なる				
1-7	LAN	Intel 82567LM × 1 (Gigabit LAN)				
セキュリテ	イチップ	TCG 1.2 準拠 ^[注 2]				
	ビデオ	1(アナログ RGB	DSUB 15 ピン)			
	キーボード	1 (US	B)			
	マウス	1 (US	B)			
外部 I/O	シリアル	1 (DSUB	9 ピン)			
ボート	パラレル					
	USB	7 (USB コネクタ:前面×2、背面×5)(キーボード、マウスで2ポート使用)				
	LAN	1 (モジュラ (RJ-45) 8ピン)				
	KSB					
電源	百剱 同長 /ナートプラガ	1 日(几長頃	1.(尿なし)			
ユニット	ル (小 ツ ト ノ フ ク 入 力 雪 圧 ノ っ う カ カ	/よし AC100V(50/60日~) /亚行つ ピン	/ アース付き (NEMA 5 15 準圳)			
7-11	ハハ电圧/ ゴイクク 台数	AC100V(50/60HZ) / 平行2ビノノーへ付き(NEMA 5-15 準拠)				
ノアン ユニット	ロークター	シハノムノノシーーノト 42、电源ノノシーーフト 41				
消費電力	/um/ N·/ 1 / / /					

項目	機能・仕様	
質量	約 10kg	
外形寸法(横幅×奥行き×高さ)	$99 imes 340 imes 399 \ (mm)$	
VCCI 規格	Class A	
エネルギー消費効率 [注3]	インテル [®] Celeron [®] プロセッサー 575 搭載時:0.00420 (c 区分) インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー P8600 搭載時:0.00181 (c 区分) インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー P8700 搭載時:0.0017 (c 区分) インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー T9400 搭載時:0.00177 (c 区分)	
標準保証 1年		
騒音	32dB(実測値)	

- 注1: リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU2) により機能の拡張が可能です。詳しくは、 「4.1 リモートマネジメントコントローラの使用」(→ P.94) をご覧ください。
- 注 2: Windows Server 2008 R2 のみで使用可能です。留意事項について次の URL をご覧ください。 http://primeserver.fujitsu.com/primergy/software/windows/os/2008/
- 注3: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネ法で定める複合理 論性能で除したものです。

■ サポート OS

本サーバでのサポート OS は次のとおりです。

- Windows Server 2008 Standard (32-bit)
- Windows Server 2008 Standard (64-bit)
- Windows Server 2008 Foundation
- Windows Server 2008 R2 Standard (64-bit)
- Windows Server 2008 R2 Enterprise (64-bit)
- Windows Server 2008 R2 Foundation (64-bit)
- Windows Web Server 2008 R2 (64-bit)
- · Windows Server 2003, Standard Edition
- Windows Server 2003, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for EM64T)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)

修重要

サポート OS に関する最新情報について

▶ 本書に記載されていないサポート OS に関する留意事項などの最新情報については、インターネット 情報ページ(http://primeserver.fujitsu.com/primergy/soft.html)をご覧ください。

■ 各型名における仕様

タイプ名称	型名	標準搭載 CPU	搭載ハード ディスク (RAID 構成)	標準搭載ベイ オプション
ディスクレスタイプ	PGT1221AA2	AN THE R	なし	
Windows Server 2008 Standard (32-bit) インストールタイプ	PGT1221G32	インテル [®] Celeron [®]	147GB (10kmm) × 1	147GB (10krpm) × 1
Linux サポートバンドルタイプ	PGT1221GL2	JELJY 575	(TOKIPIII) × T	
Windows Server 2008 Standard (32-bit) アレイタイプ	PGT1224K3Y	インテル [®] Core [™] 2 Duo プロセッサー P8700	147GB (10krpm) × 2 (RAID 1)	
Windows Server 2008 Standard ダウン グレード & バックアップ代行サービ ス付き	PGT1224KSY			なし
Windows Server 2008 Standard (32-bit) アレイタイプ	PGT1224V3 [注1]			
Windows Server 2008 Standard (32-bit) アレイタイプ	PGT122443M			
Windows Server 2008 Standard (32-bit) アレイタイプ	PGT122433X		300GB (10krpm) × 2 (RAID 1)	
Windows Server 2008 Standard (32-bit) アレイタイプ	PGT122443C		147GB (10krpm) × 2 (RAID 1)	内蔵データ カードリッジ
Windows Server 2008 Standard (32-bit) $\mathcal{T} \lor \mathcal{I} \not \mathcal{I} \mathcal{I}$	PGT122433C		300GB (10krpm) × 2 (RAID 1)	ドライブ ユニット

注1 : 国際エネルギースタープログラム対応モデルです。ご購入時からの構成を変更された場合 (内蔵オプションの追加など)は、国際エネルギースタープログラム非対応になります。

B 内蔵オプションの仕様

本サーバの内蔵オプションの仕様について説明します。 内蔵オプション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、 各オプションの梱包物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。

B.1 メモリの仕様

■ 梱包物

- RAM モジュール (1 枚)
- ・「製品の取り扱いについて」(1部)
- 保証書(1部)

■ 仕様

項目		機能・仕様									
品名	拡張 RAM モジュール - 1GB	拡張 RAM モジュール - 2GB	拡張 RAM モジュール - 4GB								
型名	PG-RM1BJ	PG-RM2BJ	PG-RM4BJ								
容量	1GB	2GB	4GB								
構成品	DDR2 667 Registered DIMM 1GB × 1	DDR2 667 Registered DIMM 2GB × 1	DDR2 667 Registered DIMM 4GB × 1								
動作クロック周波数		667MHz(デュアルエッジ)									
PIN 数	240PIN										

B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様

■ 梱包物

- ハードディスクユニット(1台)
- ・「製品の取り扱いについて」(1部)
- 保証書(1部)

■ 仕様

● 内蔵ハードディスクユニット

項目	機能・仕様										
品名	内蔵ハードディスク	内蔵ハードディスク	内蔵ハードディスク								
	ユーツト -/3GB	ユーツト -140GB	ユーツト-300GB								
型名	PG-HDD75D	PG-HDD41D	PG-HDD31D								
インターフェース	SAS (Serial Attached SCSI) 2.0										
記憶媒体	2.5 インチハードディスク										
記憶容量 ^[注1]	73 .4GB	146.8 GB	300 GB								
最大データ転送速度		6Gbit/s									
平均回転待ち時間	2.00ms	3.00ms	3.00ms								
回転数	15,000rpm	10,000rpm	10,000rpm								
省エネ法に基づくエネル ギー消費効率 ^[注 2]	0.064(d 区分)	0.023 (d 区分)	0.011 (e 区分)								
外形寸法 $(W \times D \times H)$		$70.1 \times 100.45 \times 15$ (mm)									
質量 [注3]	0.22kg										

注1 :記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³byte 換算です。

注 2 :1Gbyte あたりの消費電力です。

注3:ホットプラグ用キャリアを含みません。

● 内蔵ソリッドステートドライブユニット

項目	機能	・仕様								
品名	内蔵ソリッドステートドライブユ ニット -32GB	内蔵ソリッドステートドライブユ ニット -64GB								
型名	PG-HDS32B	PG-HDS64B								
インターフェース	SATA (Serial ATA)									
記憶媒体	2.5 インチハ	ードディスク								
記憶容量 [注1]	32 GB	64GB								
最大データ転送速度	3GI	bit/s								
外形寸法 $(W \times D \times H)$	69.9 × 10	01.2 imes 7.0								
質量	0.09kg	0.08kg								

注1 :記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³byte 換算です。

C リサイクルについて

本サーバのリサイクルについて説明します。

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処 理する必要があります。 なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見 られてしまうおそれがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットするこ とをお勧めします。 「4.5.3 サーバ本体廃棄時の情報漏洩の防止」(→ P.111)

■ 使用済電池の廃却について

使用済電池を廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分業の許可 を取得している会社に処分を委託してください。

索引

か

き

起動ドライブの変更	•	•					•		•			87	

こ

故障メモリが存在する場合 <u>3</u>	6
-----------------------	---

さ

サーバ内部のお手入れ	109
サーバ本体	
お手入れ	108
最新モジュールの適用	107

し

省電力モード <u>11</u>	6
------------------	---

せ

セキュリティ	110
セキュリティカバーの取り付け <u>59</u> ,	111
ドライブカバーの施錠	110
ハードウェア	<u>110</u>
ロックプレートの使用	110
不正使用防止	111

τ

定期交換部品 .			•					•				1	19
電源													
入れ方													21
切り方													23
誤切断防止												1	08
電源ボタン													

動作モード 23

٢

ドライブカバー	
取り外し	20
トラブルシューティング	
サーバ本体	<u>124</u>
ディスプレイ	124
ハードウェア	124
DVD ドライブ	125

な

内蔵オプション搭載位置2	8
内蔵ハードディスクユニット	_
故障時の交換4	8
仕様13	6
搭載可能ハードディスク4	7
	7
	8
Slot Number	8
内蔵ベイオプション	
搭載可能なベイオプション5	1
取り付け位置5	1
取り付け手順5	1

は

パスワード			
種類		 	88
設定方法		 	88
変更/削除力	5法	 	<mark>89</mark>
バックアップ .		 	<u>113</u>
留意事項		 	<u>113</u>

ほ

保守サービス												119
本体仕様												133

む

無人運転の留意事項1	08
------------	----

め

メモリの取り付け/取り外し......32

り

リモートコントロール機能	
電源制御操作	103
BIOS 設定	101
PC 側の設定	102
PCとの接続96,	102
リモートマネジメントコントローラ	. 94

В

BIOS セットアップユーティリティ
キー操作
起動
終了 <u>67</u>
Advanced Processor Options サブメニュー
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Advanced System Configuration サフメ ニュー
Advanced $\checkmark = = = - \dots + \overline{71}$
Boot Features サブメニュー
Boot Options メニュー
Console Redirection サブメニュー <u>82</u>
CPU Status サブメニュー
Exit メニュー
IPMI サブメニュー
$\operatorname{Main} \checkmark = = = - \dots \underbrace{69}_{1}$
Memory Status $\forall \forall \forall \exists = 1 - \dots $
PCI Configuration $\forall \forall \forall \forall = 1 - \dots + \frac{75}{20}$
PCI Status $\overline{\mathcal{T}} / \overline{\mathcal{I}} = - \dots $
Peripheral Configuration $\forall \mathcal{F} = \pm -$. <u>72</u>
Fower $\nearrow = \pm - \dots + \frac{79}{76}$
Security $r = \pm - \dots + \frac{70}{80}$
TPM (Security Chin) Setting $\# \forall x = \pi -$
—
С
CD/DVD
セット
取り出し
Р
DOST 126
エラーメッセージ
S
ServerView Operations Managor 107
U
UPS を使用する場合 106

PRIMERGY TX120 S2

ユーザーズガイド

B7FH-6481-02 Z0-00

発行日 2010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。