

BladeSymphony BS1000

セットアップについて

このマニュアルは、システム装置の設置・接続から電源を入れるまでについて、CD-ROMマニュアル『ユーザーズガイド』より抜粋しております。
CD-ROMマニュアルと合わせてお読みください。

HITACHI

マニュアルはよく読み、保管してください。
操作を行う前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

2010 年 5 月 (第 22 版)

重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複写することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気付きのことがありましたら、お問い合わせ先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- この製品には、RSA Data Security からライセンスを受けたコードが含まれています。

システム装置の信頼性について

ご購入いただきましたシステム装置は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は避けてください。このような使用に対する万一の事故に対し、弊社は一切責任を負いません。

高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

一般事務用システム装置が不適当な、高信頼性を必要とする用途例

・化学プラント制御・医療機器制御・緊急連絡制御など

規制・対策などについて

□ 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

□ 電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対して不都合が生じことがあります。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。（詳しくは本文をご参照ください。）

□ 高調波電流規格：JIS C 61000-3-2 適合品について

JIS C 61000-3-2 準用品とは、日本工業規格「電磁両立性－第 3-2 部：限度値－高調波電流発生限度値（1 相当たりの入力電流が 20A 以下の機器）」を準用し、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

□ 雜音耐力について

この製品は、社団法人 電子情報技術産業協会発行 JEIDA-52-1998「情報処理装置およびシステムのイミュニティ試験ガイドライン」付則 2. 放射電磁界イミュニティ試験のレベル 2 (3V/m) に耐えることを確認しております。

なお、レベル 2 (3V/m) とは、中程度の電磁妨害環境、例えば装置に比較的近接している携帯型トランシーバの代表的なレベルです。

□ 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。

なお、この装置に付属する周辺機器やプレインストールされているソフトウェアも同じ扱いになります。

□ システム装置の廃棄・譲渡時のデータ消去に関するご注意

最近、パソコンやシステム装置はオフィスや家庭などで、いろいろな用途に使われるようになってきています。これらのシステム装置の中のハードディスクという記憶装置に、お客様の重要なデータが記録されています。

したがって、そのシステム装置を譲渡あるいは廃棄するときには、これらの重要なデータ内容を消去するということが必要となります。

ところが、このハードディスクに書き込まれたデータを消去するというのは、それほど簡単ではありません。

「データを消去する」という場合、一般に

- データを「ゴミ箱」に捨てる
- 「削除」処理を行う
- 「ゴミ箱を空にする」コマンドを使って消す
- ソフトで初期化（フォーマット）する
- 付属のリカバリー CD を使い、工場出荷状態に戻す

などの作業をしますが、これらのことをして、ハードディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際はデータは見えなくなっているという状態なのです。

つまり、一見消去されたように見えますが、Windows®などのOSのもとで、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、本来のデータは残っているという状態にあるのです。

したがって、特殊なデータ回復のためのソフトウェアを利用すれば、これらのデータを読みとることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、このシステム装置のハードディスク内の重要なデータが読みとられ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。システム装置ユーザーが、廃棄・譲渡などを行う際に、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、ユーザーの責任において消去することが非常に重要となります。消去するためには、専用ソフトウェアあるいはサービス（ともに有償）を利用するか、ハードディスク上のデータを金槌や強磁気により物理的・磁気的に破壊して、読めなくすることを推奨します。

なお、ハードディスク上のソフトウェア（OS、アプリケーションソフトなど）を削除することなくシステム装置を譲渡すると、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合があるため、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を消去するユーティリティは、『CLEAR-DA』、『CLEAR-DA RAID』などがあります。

詳細は担当営業へお問い合わせください。



『CLEAR-DA』は、FDD より起動させて使用します。
本システム装置については、別途 USB 外付け FDD 装置が必要となります。

登録商標・商標について

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。

Pentium、Xeon は Intel Corporation の登録商標および商標です。

Itanium、Itanium2 は Intel Corporation の登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds 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。

Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標または商標です。

VMware ESX は、米国およびその他の国における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

版権について

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2009, 2010. All rights reserved.

はじめに

このたびは日立のシステム装置をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。このマニュアルは、システム装置の設置と接続や取り扱いの注意など、使用するために必要な事柄について記載しています。

マニュアルの表記

□ マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

 警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	これは、装置の重大な損傷、または周囲の財物の損傷を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 制限	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
 補足	装置を活用するためのアドバイスを示します。

□ オペレーティングシステム (OS) の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2008 for Itanium-based Systems 日本語版
(以下 Windows Server 2008 for Itanium)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition)

- Microsoft® Windows® 2000 Server Operating System 日本語版
(以下 Windows 2000 Server)
- Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server Operating System 日本語版
(以下 Windows 2000 Advanced Server)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition for Itanium)

なお次のとおり、省略した「OS 表記」は、「対象 OS」中のすべてまたは一部を表すときに用います。

OS 表記	対象 OS
Windows Server 2008 R2	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2 Standard • Windows Server 2008 R2 Enterprise • Windows Server 2008 R2 Datacenter
Windows Server 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 Standard 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise 32-bit • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Standard • Windows Server 2008 Enterprise • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V
Windows Server 2008 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 Standard 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise 32-bit • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit
Windows Server 2008 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 Standard • Windows Server 2008 Enterprise • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V
Windows Server 2008 Itanium 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 for Itanium
Windows Server 2003 R2	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition • Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 R2 (32 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003 R2 (x64)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003, Standard Edition • Windows Server 2003, Enterprise Edition • Windows Server 2003, Standard x64 Edition • Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition • Windows Server 2003, Standard Edition for Itanium • Windows Server 2003, Enterprise Edition for Itanium
Windows Server 2003 (32 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003, Standard Edition • Windows Server 2003, Enterprise Edition
Windows Server 2003 (x64)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003, Standard x64 Edition • Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000 Server • Windows 2000 Advanced Server
Windows Server 2003 (Itanium)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003, Enterprise Edition for Itanium

ユーティリティプログラム

BladeSymphony を正しくお使いいただくには、サーバブレードに各種ユーティリティをインストールする必要があります。必要なユーティリティが正しくインストールされていないと障害を検知できず二重障害を引き起こしたり、障害発生時の解析に支障をきたします。必ず、インストールして頂きますようお願い致します。

各ユーティリティのインストール方法につきましては、装置またはオプションカードに添付しているマニュアル（電子ファイルを含む）をご参照ください。

□ BladeSymphony ユーティリティプログラム一覧

ユーティリティ名称	対象機器	適用 OS	機能概要
JP1/ServerConductor/Agent	全サーバブレード	Windows, Linux	システム装置の資産、運用、障害管理を行う
JP1/ServerConductor/Advanced Agent	全サーバブレード	Windows, Linux	JP1/ServerConductor/Agent と連携して電源制御などを行う
Linux Monitor MegaServe	RAID アダプタ (GV-CA6322)	Linux	カーネルへの障害通知を行う RAID アダプタ (GV-CA6322) が output するメッセージを OS ログとして出力する
MegaRC		Linux	コマンドライン (non-interactive mode) にてディスクアレイコントローラーや、それに接続された物理的・論理的ドライブの監視、管理、メンテナンス、アレイ構築
Power Console Plus	RAID アダプタ (GV-CA9SCRN1)	Windows	ディスクアレイコントローラーや、それに接続された物理的・論理的ドライブの監視、管理、メンテナンス、アレイ構築
Global Array Manager		Windows, Linux	ディスクアレイコントローラや、それに接続された物理的・論理的ドライブの監視、管理、メンテナンス、アレイ構築
• Adaptec Storage Manager Browser Edition (A51x1 モデルのみ) • Adaptec Storage Manager (A5xA2, A51B2 モデルのみ)	Xeon, XeonMP 内蔵 RAID 使用時 または RAID アダプタ (GV-CA7270)	Windows, Linux	ディスクアレイコントローラや、それに接続された物理的・論理的ドライブの監視、管理、メンテナンス、アレイ構築
MegaRAID Storage Manager (A51A3, A51x4 モデルのみ)	Xeon 内蔵 RAID 使用時 または RAID アダプタ (GV-CA9710)	Windows, Linux	ディスクアレイコントローラや、それに接続された物理的・論理的ドライブの監視、管理、メンテナンス、アレイ構築
Hfcddutil	Fibre Channel アダプタ (GV-CC62G1/CC64G1 /CC64G2) または コンポカード (GV-CC9I0COMB* /GV-CC9FCCMB1*)	Linux	対象アダプタの各種パラメータおよび構成情報固定機能 (パーシステント・バイオーディング機能) の設定
HFCtools		Windows	対象アダプタのエラーログ情報採取

お問い合わせ先

ここでは、ご質問や不具合の内容に応じたお問い合わせ先をご案内しています。

□ 最新情報・Q&A・ダウンロードは

「BladeSymphony ホームページ」で、Q&A や、ダウンロードなどの最新情報を提供しております。
「BladeSymphony ホームページ」の [サポート] をクリックしてください。

- ホームページアドレス <http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>

サポートサービス

BladeSymphony の安定稼働を支えるサポートサービスをご紹介します。

ダウンロード

修正モジュール / ドライバ / ファームウェア / ユーティリティ / ユーザーズガイドなどの最新情報
報を提供しています。

Q & A (よくあるご質問)

BladeSymphony に関するよくあるご質問とその回答についてまとめたものです。

□ 納入時の欠品について

納入時には現地調整員にて納品物の確認を行います。
調整作業を伴わないときや現地調整員が伺わないときの欠品や納品内容にご不明な点などが
ございましたら、ご担当の営業までご連絡ください。

□ 困ったときは

1 マニュアルをご参照ください。

『ユーザーズガイド』(本書)の「10 困ったときには」P.1011をご参照ください。また、製品同梱のほかの紙マニュアルもご利用ください。

2 電話でお問い合わせください。

- ◆ 販売会社からご購入いただいた場合

販売会社で修理を承ることがございます。お買い求め先へ修理の窓口をご確認ください。

- ◆ 上記以外の場合

日立ソリューションサポートセンタへお問い合わせください。

■ 日立ソリューションサポートセンタ

- ◆ BladeSymphony サポートサービス

フリーダイヤル：サポートサービス契約の締結後、別途ご連絡いたします。

詳細は担当営業へお問い合わせください。

受付時間 : 8:00 ~ 19:00

(土・日・祝日・年末年始を除く)

ハードウェアサポートサービス

システム装置を最良な状態でお使いいただくためのサポートサービスについて説明します。

□ サポートサービスについて

システム装置をご購入いただいた日から1年間は、無償保守を行います。

保証書は紛失しないよう、大切に保管してください。

無償修理期間	ご購入日より1年間 *1
サービス内容	障害時サービス員が即時出張による修復（無償）
サービス時間	平日 9:00 ~ 19:00 (土曜・日曜・祝日・年末年始を除く)
対象製品	BladeSymphony システムおよび内蔵オプション *2 (OS およびソフトウェア製品は対象外)

*1 使用期間により寿命となる有寿命部品についての交換は有償となります。

*2 BladeSymphony 専用外付けオプションに関しては、無償修理期間はご購入日より1年間となります。

2年目以降や1年目でも別のサポートサービスをお受けになる際は、お買い求め先にご相談ください。

【修理依頼時のご注意】

ハードディスク内のプログラムやデータ、各種設定内容は保証いたしかねますので、必ずバックアップをお取りください。

□ サポートサービスの種類

■ 契約保守

あらかじめお客様とお買い求め先の間で「保守契約」を結び、製品にトラブルが発生した場合にサポートサービスを行います。

■ パーコール保守

何らかの事情で、上記の保守契約を結んでいないお客様からの修理依頼を受け、サポートサービスを行います。

□ 有償サポートについて

BladeSymphony では、ハードウェアやソフトウェアに関する操作方法、動作に関する各種問合せは、原則有償サポートのみでの対応となります。

■ ハードウェアサポートサービス

無償保証期間以降について、お客様のニーズに合わせて、次のサポートサービスをご用意しております。

- ◆ BladeSymphony ハードウェア維持保守ベーシックサポートサービス

年契約（定額）で障害時サービス員が即時出張による修理を行うサービスです。

サービス時間 平日 8:00～19:00 （土曜・日曜・祝日・年末年始を除く）

補足

上記サポートサービスをご契約戴かない場合は、お客様からの依頼により隨時修理サービスを実施します。修理サービス内容により、技術料・技術者派遣費・部品代・旅費などのサービス料金が必要となります。

（障害修復のご利用回数は、契約毎に1回のご利用となります。）

■ ソフトウェアサポートサービス

BladeSymphony を安心して継続的にご利用いただくためには、ソフトウェアのサポートサービスが必要です。ソフトウェア利用上のご質問や万が一のトラブルへの対応など、必要に応じたさまざまなサポートサービスをご用意しております。詳細につきましてはソフトウェアサポートサービスのホームページにてご紹介しております。

- ◆ ホームページアドレス <http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/service/index.html>

□ サポートサービス期間について

サポートサービス期間は、製品の納入時より5年間です。

□ ロングライフサポートサービスについて

装置の動作環境を適切に維持することで、長期間の安定稼働を保証するサービスです。

これにより、保守サービス期間を最長 7 年目まで延長することが可能になります。

なお、本サービスはサーバー購入時にご契約いただく必要があります。

また同時に、ハードウェア保守サービスを長期（6 年または 7 年）でご契約いただくことが前提となります。

- 装置の状態によっては 7 年目まで保守期間を延長できない場合があります。
- 対象装置は BS1000 IPF サーバブレードおよびシャーシ（内蔵オプション含む）です。
- 装置納入前に、装置動作環境（温度、湿度、塵埃など）のアセスメントを行います。
- 装置動作環境を定期的にチェックし、装置の長期的な安定稼働を保証します。

目次

重要なお知らせ	3
システム装置の信頼性について	3
規制・対策などについて	3
登録商標・商標について	5
版権について	5
はじめに	6
マニュアルの表記	6
ユーティリティプログラム	9
お問い合わせ先	10
ハードウェアサポートサービス	11
目次	15
安全にお使いいただくために	17
マニュアルの使いかた	33
マニュアルの構成	33
マニュアルの内容	34
電子マニュアルの使いかた	36
設置環境	38
制限事項	39
システム装置・周辺機器の使用環境	39
システム装置・周辺機器の取り扱い	39
コンセントについて	42
システム装置の設置	43
システム装置の接続	44
キーボード・マウス・ディスプレイ・CD/DVD-ROM・FDD の接続	44
コンソールユニットの接続 (Xeon サーバブレードモデル)	49
コンソールユニットの接続 (XeonMP サーバブレードモデル)	51
コンソール接続 (IPF サーバブレードモデル)	52
Xeon サーバブレード PCI スロットへのケーブル接続	53
電源コード	54
スイッチ&マネジメントモジュールへのケーブル接続	59
I/O モジュールへのケーブル接続	60

電源を入れる・切る	61
電源を入れる	61
電源を切る	62
プレインストールモデルのセットアップ	64
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 R2 の場合	64
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 の場合	66
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2003/R2 (32 ビット) の場合	68
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2003/R2 (x64) の場合	72
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows 2000 の場合	76
インテル Itanium 2 プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2008 の場合	80
インテル Itanium 2 プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2003 (Itanium) の場合	83
HVM Windows Server 2008 R2 (Xeon) の場合	91
HVM Windows Server 2008(Xeon) の場合	99
HVM Windows Server 2003/R2 (Xeon) の場合	108
HVM Windows Server 2008 (Itanium) の場合	116
HVM Windows Server 2003 (Itanium) の場合	119

安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」及び「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全警告記号です。人への危害を引き起こす隠れた危険に注意を喚起するために用いられます。起こりうる傷害または死を回避するためにこのシンボルの後に続く安全に関するメッセージに従ってください。



これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。



これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。



これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。



【表記例 1】感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】分解禁止

○の図記号は行ってはいけないことを示し、○の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。



【表記例 3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順にしたがって行ってください。
 - 装置やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- これを怠ると、けが、火災や装置の破損を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示にしたがうだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

⚠ 警告



異常な熱さ、煙、異常音、異臭

万一異常が発生した場合は、電源を切り、装置のすべて（最大5本、A3モデルの場合は最大4本）の電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



修理・改造・分解

本書の指示にしたがって行うオプションなどの増設作業を除いては、自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。特に電源ユニット内部は高電圧部が数多くあり、万一さわると危険です。



装置内部への異物の混入

通気孔などから、内部にクリップや虫ピンなどの金属類や燃えやすい物などを入れないでください。そのまま使用すると、感電や火災の原因になります。



カバー・ブラケットの取り外し

- 特に指示がない限り、電源を切り、装置のすべての電源プラグをコンセントから抜き、すべてのケーブル類を装置から外してから行ってください。装置の電源を切っても、一部の回路には通電しているため、思わぬ接触など作業の不具合発生時に故障や劣化による火災の原因になります。
- カバーを取り外した状態ではご使用にならないでください。感電したり、装置の故障の原因になります。



電源コンセントの扱い

- 電源コンセントは接地型2極差込コンセントをご使用ください。他のコンセントを使用すると感電や火災の原因になります。
- コンセントの接地極は、感電防止のために、アース線を専門の電気技術者が施工したアース端子に接続してください。接続しないと、万一電源の故障時などに感電するおそれがあります。



装置上に物を置く

花ピン、植木鉢などの水の入った容器や虫ピン、クリップなどの小さな金属類を置かないでください。水や金属などの導電性物質が内部に入った場合、そのまま使用すると感電や発煙、火災の原因になります。



重量物の扱いについて

- 装置は重量物のため、移動する場合などは取り扱いに注意してください。腕や腰を痛める原因になることがあります。
- 装置などの重量物を移動したり持ち上げたりする場合は、むりをせず器具を使用したり、2人以上で扱うなどしてください。けがや故障の原因になります。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.34

⚠ 警告



電源コードの扱い

電源コードは必ず付属のものを使用し、次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤ると、電源コードの銅線が露出したり、ショートや一部断線で過熱して、感電や火災の原因になります。

- 物を載せない
- 引っ張らない
- 押し付けない
- 折り曲げない
- 加工しない
- 热器具のそばで使わない
- 束ねない
- 紫外線や強い可視光線を連続して当てない
- 寿命以上に使用しない
- アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない
- 高温環境で使用しない
- 定格以上で使用しない
- ほかの装置で使用しない



揮発性液体の近くでの使用

マニキュア、ペディキュアや除光液など揮発性の液体は、装置の近くで使わないでください。装置の中に入って引火すると火災の原因になります。



電源プラグの抜き差し

- 電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。電源コードを引っ張るとコードの一部が断線してその部分が過熱し、火災の原因になります。
- 休暇や旅行などで長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。使用していないときにも通電しているため、万一、部品破損時には火災の原因になります。
- 電源プラグをコンセントから抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと感電の原因になります。



落下などによる衝撃

落下させたりぶつけるなど、過大な衝撃を与えないでください。内部に変形や劣化が生じ、そのまま使用すると感電や火災の原因になります。



使用する電源

使用できる電源は交流 200V です。それ以外の電圧では使用しないでください。電圧の大きさに従って内部が破損したり過熱・劣化して、感電や火災の原因になります。



日本国以外での使用

この装置は日本国内専用です。電圧の違いや環境の違いにより、国外で使用すると火災や感電の原因になります。また他国には独自の安全規格が定められており、この装置は適合していません。

⚠ 警告



電源プラグの接触不良やトラッキング

電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因になります。

- 電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。
- 電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。付着している場合は乾いた布などで拭き取ってから差し込んでください。
- グラグラしないコンセントをご使用ください。
- コンセントの工事は、専門知識を持った技術者が行ってください。



電池の取り扱い

次のようなことは行わないでください。取り扱いを誤ると過熱・破裂・発火・液漏れなどでけがをしたり、発煙・火災の原因になります。

- 分解しない
- 100 °C以上に加熱しない
- 焼却しない
- 水に濡らさない
- 指定以外の電池は使用しない



電池の保管場所

電池は、小さなお子様が誤って飲み込むことがないような場所に保管してください。万一飲み込んでしまった場合は、息ができるようにしながら直ちに医師にご相談ください。



電池の廃棄

取り外した電池を廃棄するときは、お買い求め先に相談していただくか、地方自治体の条例または規則に従ってください。



電池の保管

電池を保管する場合は、端子に絶縁テープをはり、絶縁状態にしてください。絶縁状態にしないで保管すると、端子間どうしが接触してショートを起こし過熱・破裂・発火などけがをしたり、火災の原因になります。



タコ足配線

同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが過熱し、火災の原因になるとともに、電力使用量オーバーでブレーカーが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.45

⚠ 警告



湿気やほこりの多い場所での使用

浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機など、水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やはこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって火災や感電の原因になります。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.2



高温の場所での使用

高温になる場所に設置したり、断熱材で覆ったりしないでください。発火の原因となります。



温度差のある場所への移動

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると発煙、発火や感電の原因になります。使用する場所で、数時間そのまま放置してからご使用ください。



周辺機器や内蔵オプションの増設や接続

周辺機器や内蔵オプションを増設・接続するときは、特に指示がない限りすべての電源プラグをコンセントから抜き、すべてのケーブル類を装置から抜いてください。また、マニュアルの説明にしたがい、マニュアルで使用できることが明記された周辺機器・内蔵オプションをご使用ください。

それ以外のものを使用すると、接続仕様の違いにより周辺機器・内蔵オプションや装置の故障、発煙、発火や火災の原因になります。



クリーニングについて

システム装置のクリーニングは、電源を切り、電源コードを抜いた状態で行ってください。感電や装置の故障の原因となります。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.1023



通気孔

通気孔は内部の温度上昇を防ぐためのものです。物を置いたり立てかけたりして通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、発煙、火災や故障の原因になります。また、通気孔は常にほこりが付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。



梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エーキャップなどのポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。



電源モジュールについて

電源モジュールは、高電圧部分が内部にあるためカバーを開けないでください。感電や装置の故障の原因になります。



製品の取扱い

製品は固定したラックに搭載してください。製品に寄りかかったり、上に乗ったりしないでください。また、床や壁などが弱い場所には設置しないでください。過度な振動は与えないでください。落ちたり倒れたり、故障の原因となります。

⚠ 注意



接続端子への接触

- コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。発煙したり接触不良などにより故障の原因になります。
- カードに触れる場合は、注意して触れてください。または綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.71



装置内部品の追加・交換

本マニュアルで指示のない限り電源を切った直後は、カバーや内部の部品が熱くなっています。装置内部品の追加・交換は約30分、時間をおいてから行ってください。やけどの原因になります。



金属など端面への接触

装置の移動、部品の追加などで金属やプラスチックなどの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。



不安定な場所での使用

傾いたところや狭い場所など不安定な場所には置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがをするおそれがあります。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.2



目的以外の使用

踏み台やブックエンドなど、装置本来の目的用途以外に使用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。



消耗品について

消耗品は指定されたものをご使用ください。指定以外のものを使用すると製品の信頼性を低下させるだけでなく、故障や感電、火災の原因になります。



眼精疲労について

ディスプレイを見る環境は300～1000ルクスの明るさにしてください。また、ディスプレイを見続ける作業をするときは1時間に10分から15分程度の休息をとってください。長時間ディスプレイを見続けると眼に疲労が蓄積されます。

電源モジュールのカバーの高温について

電源モジュールは動作時カバーやハンドルが熱くなっています。障害が発生したモジュールを交換する場合などはご注意ください。やけどをするおそれがあります。



レーザー光について

- 本製品に搭載されているレーザーは、クラス1レーザー製品です。レーザー光を直視しないようにしてください。レーザー光により目を傷つける原因となります。光学器械を用いてレーザー光を見ないようにしてください。
- レーザーモジュールのカバーを外すと、レーザー光が発射されています。使用していないボードのカバーは外さないようにしてください。

⚠ 注意



信号ケーブルについて

- ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。
- ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。



アルミ電解コンデンサについて

有寿命部品にはアルミ電解コンデンサを使用しているものがあります。アルミ電解コンデンサは寿命があり、寿命を越えて使用すると電解液の漏れまたは枯渇により発煙・感電の原因となることがあります。これらの危険を避けるために、有寿命部品について、設計寿命を越える場合には交換してください。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.1024



システム装置の扱いについて

システム装置の内蔵オプションの増設・交換はすべて保守員が行います。装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因になります。

オプションの増設・交換などの必要がある場合はお買い求め先にご連絡いただきか、保守員をお呼びください。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.48、P.56、P.58、P.60、P.62、P.67、P.69、P.70、P.71、P.81、P.84、P.86、P.87



ラック搭載について

- システム装置をラックキャビネットに取り付けたり取り外したりする場合は、必ず2人以上で作業を行い、無理をせず器具などを使用してください。また、ラックキャビネットの31U以上にシステム装置を取り付けたり、取り付けられている場合は、作業は行わず、保守員にお任せください。
取り付け不備によりシステム装置が落下し、怪我をしたり装置が故障するおそれがあります。
- ラックキャビネットから装置を引き出して作業を行う場合、必ずラックキャビネットにスタビライザーを取り付けてください。無理な力がかかるとラックキャビネットが転倒し、怪我や故障の原因になります。
取り付けられていない場合は保守員をお呼びください。



スライドレールのロックについて

必ずスライドレールがロックされるまで引き出してください。作業時にシステム装置が思いがけず動いて、指をはさんだり怪我の原因になります。

通知



バックアップについて

ハードディスク装置のデータなどの重要な内容は、必ず補助記憶装置にバックアップを取ってください。ハードディスク装置が壊れると、データなどがすべてなくなってしまいます。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.3



屋外での使用

屋外では使用しないでください。故障の原因になります。



装置の廃棄

- 事業者が廃棄する場合

装置を廃棄するときには廃棄物管理表（マニュフェスト）の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物連合会にお問い合わせください。廃棄物管理表は、（社）全国産業廃棄物協会に用意されています。

- 個人が廃棄する場合

装置を廃棄するときは、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則に従ってください。



電波障害について

ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。

- テレビやラジオなどからできるだけ離す
- テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える
- コンセントを別にする



地震対策について

地震などによる振動で装置の移動、転倒あるいは窓などからの飛び出しが発生し、重大な事故へと発展するおそれがあります。これを防ぐため、地震・振動対策を保守会社や専門業者にご相談いただき、実施してください。



ねずみ対策について

ねずみなどによるコンピュータシステムの被害として次のようなものがあります。

- ケーブル類の被覆の破損断線
- 機器内部の部品の腐食、接触不良、汚損

これを防ぐため、ねずみ対策を専門業者にご相談いただき、実施してください。

通知



電源操作について

- 電源操作は決められた手順に従って行ってください。決められた手順に従わずに電源を入れたりきつたりすると、システム装置の故障の原因になります。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.52
- N+M コールドスタンバイ機能を有効にしている場合には、フロントパネルの POWER/STANDBY/ERROR ランプがオレンジ色に点灯した後、自動的に Pre-configure が実行されます。Pre-configure が完了しフロントパネルの POWER/STANDBY/ERROR のランプがオレンジ色に点灯してからフロントパネルの電源スイッチを 1 秒以上押してください。
Pre-configure 実行中のサーバブレードの LED 表示については各サーバブレードの各部の名称と機能（2 章）を参照ください。
- 電源を切る前に、接続されている装置がすべて停止していることをご確認ください。
装置の動作中に電源を切ると、装置の故障やデータの消失の原因になります。
- シャットダウン処理を行う必要がある OS を使用する場合、必ずシャットダウン処理が終了後、電源を切ってください。データを消失するおそれがあります。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.53



ハードディスクの取り扱いについて

ハードディスクは精密機械です。ご使用にあたっては、大切に取り扱ってください。取り扱い方法によっては、ハードディスク故障の原因になります。

- システム装置やハードディスクを持ち運ぶときは、振動や衝撃を与えないように慎重に取り扱ってください。また、ハードディスクを取り扱うときには静電気をあらかじめ取り除くか、綿手袋を着用してください。
- システム装置を移動させるときは電源を切り、電源プラグを抜いて30秒以上待ってから行ってください。



ハードディスクの初期化について

ハードディスクの初期化を行うと、アレイ構成情報を含むハードディスク内のすべてのデータが失われます。必要なデータはバックアップをお取りください。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.145、P.213



ギガビットスイッチ機能部分について

ギガビットスイッチ機能部分は、モジュール単独での冗長機能（交替機能）を持っていません。



障害ディスクについて

- 障害ディスクの交換では、操作手順の誤りや交換ディスクの故障などにより、データが破壊されるおそれがあります。交換の前にデータのバックアップを取ってください。
- 障害が発生していないハードディスクを交換するとデータが破壊されます。障害が発生したハードディスク以外は抜き差ししないでください。

通知



スイッチ＆マネジメントモジュールへのケーブル接続について

スイッチ＆マネジメントモジュールのネットワーク接続時、ネットワーク上にスイッチ＆マネジメントモジュールもしくはサーバブレード上の BMC の IP アドレスと重複する IP アドレスを割り当てた機器が存在する場合、システム装置に障害が発生します。

スイッチ＆マネジメントモジュールへのケーブル接続は、ネットワーク設定が終了してから行ってください。

また、スイッチ＆マネジメントモジュールでは、内部動作用に 24 ビットのネットワークアドレスを 1 つ利用しています。このネットワークアドレスと重複するネットワークがスイッチ＆マネジメントモジュールから到達可能な範囲に存在する場合、システム装置に障害が発生します。スイッチ＆マネジメントモジュールが内部動作に使用するネットワークアドレスを ILC コマンドで変更してからケーブル接続を行ってください。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.50



内蔵オプションの増設・交換について

内蔵オプションの増設・交換時には運用中のシステム装置に振動・衝撃を与えないようにしてください。

振動・衝撃がかかると HDD などの障害となることがあります。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.56、P.58、P.60、P.62、P.67、P.69、P.70、P.71、P.81、P.84、P.86、P.87



LC コマンドについて

- LC コマンドで IPF サーバブレードの IP アドレスを変更した場合は、当該サーバブレードの電源を OFF にし、RE コマンドで BMC Restart するか、システム装置の電源 OFF/ON を行ってサーバブレードの初期化を行なってください。
マネジメントモジュールの IP アドレスを変更した場合、フロントパネルの NODE ランプが点灯したり、IPF サーバブレードへのコンソールリダイレクション接続が不可能になったりする場合があります。この場合、IPF サーバブレードの電源を OFF にし、RE コマンドで BMC Restart するか、システム装置の電源 OFF/ON を行い、サーバブレードの初期化を行なってください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.350
- LC コマンドで IPF サーバブレードの IP アドレスを変更した場合、変更を IPF サーバブレードに反映するのは当該サーバブレードの電源を OFF にし、RE コマンドで BMC Restart するか、システム装置の電源 OFF/ON を行い、サーバブレードの初期化を行なったときです。
マネジメントモジュールの IP アドレスを変更した場合、マネジメントモジュールと IPF サーバブレード間で通信が行えなくなり、フロントパネルの NODE ランプが点灯したり、コンソールリダイレクション接続が不可能になったりする場合があります。通信を回復するためには、IPF サーバブレードの電源を OFF にし、RE コマンドで BMC Restart するか、システム装置の電源 OFF/ON を行い、サーバブレードの初期化を行なってください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.412

通知



PR コマンドについて

N+M コールドスタンバイ機能を有効にしている状態で、パーティション構成のうち次を変更した場合、自動的に Pre-configure が実行されます。Pre-configure 実行中のサーバブレードの LED 表示については IPF サーバブレードの各部の名称と機能（2 章）を参照ください。

- ① パーティションに属するサーバブレード数を変更したとき
- ② パーティションに設定している OS を変更したとき



N + M コールドスタンバイ機能について

- ご購入時のスイッチ＆マネジメントモジュールファームウェアバージョンが A2007(FV コマンド表示上は 08-42) のシステム装置にサーバブレードに増設した場合には、WWN コマンドを使用しパーティションを指定して additional WWN を初期化してください。未初期化のまま Pre-configure 実行を実施するとエラーとなる場合があります。この場合、additional WWN を初期化した後、再度 Pre-configure を実行してください。
- サーバが交替した状態などで additional WWN を初期化すると additional WWN の重複が発生する場合があります。additional WWN 初期化時には、必ず additional WWN の重複がないことを確認してください。
- additional WWN を初期化すると BladeSymphony、SAN、BSM Plus のぞれぞれで設定の変更が必要となります。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.971
- Xeon サーバブレード（A51A3、A51x4）の場合は、Pre-configure を実行すると、BIOS のブート優先順位設定で、SAN ブートの順位が自動的に最下位に変更されます。
- JP1/ServerConductor/DeploymentManager などを使用してサーバをネットワークブートする場合は、ブートしようとしている LAN 以外からネットワークブートしない様に事前に設定する必要があります。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.973
- LPAR の構成（プロセッサ、メモリ、デバイス割当て）を変更した場合は、必ず HVM Menu スクリーンで [F9]: Save Configuration を実行してください。詳細は『ユーザーズガイド』の「HVM スクリーンで設定した内容の保存」P.682 を参照ください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.974
- 「RT コマンド」による切り替えアラートを発行した場合、現用パーティションの電源が強制 OFF されます。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.975

通知



RAID について

- システム装置起動時、次のメッセージが表示され、キーボードの入力待ち状態になることがあります。

メッセージ

WARNING !

BIOS detected configured disk w. inconsistent time stamps. BIOS will accept the config. based on the latest time stamp contained on the following PDs: 0x

本メッセージが表示された場合は絶対にキーボードを入力しないでください。
また、本メッセージが表示された場合、ハードディスクの障害が発生しておりますので、キーボードを入力せずに、お買い求め先にご連絡いただくな、保守員をお呼びください。

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.5、P.7、P.149

- 運用時にディスクアレイの変更はしないでください。ハードディスク内のすべてのデータが失われます。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.154、P.204
- 「New Configuration」を選択するとハードディスク内のすべてのデータが失われます。
関連ページ→『ユーザーズガイド』書P.157、P.161、P.239、P.256
- RAID 0 構成（単体 HDD 構成）では冗長性が無いため、ハードディスクに障害が発生した場合、すべてのデータが失われます。
データの冗長性を確保し、耐障害性を向上させるために RAID 1 構成でのご使用を推奨いたします。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.161
- ハードディスクの初期化を行うと、ディスクアレイ情報を含むハードディスク内のすべてのデータが失われます。必要なデータはバックアップをお取りください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.213
- 本マニュアルに記載されていない操作・設定は、一切行わないでください。
本マニュアルに記載されていない操作・設定を行った場合の動作は保証いたしかねます。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.218
- 運用時にディスクアレイの変更はしないでください。ハードディスク内のすべてのデータが失われます。RAIDO は未サポートです。RAIDO の構築はしないでください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.237
- ディスクアレイの初期化を行うとハードディスク内のすべてのデータが失われます。必要なデータはバックアップをおとりください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.272
- 削除するディスクアレイ内のデータはすべて失われます。
必要なデータはバックアップをおとりください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.274

通知



PCI Hot Plug 機能について

誤操作により PCI スロットの電源を OFF した場合には、当該スロットに搭載された PCI カードを使用しているアプリケーションの動作が継続できなくなる可能性があります。

Windows Server 2003 SP1 以降において「ハードウェアの安全な取り外しアイコン」を操作される場合にはご留意ください。



「ハードウェアの安全な取り外し」アイコン

関連ページ→『ユーザーズガイド』P.73



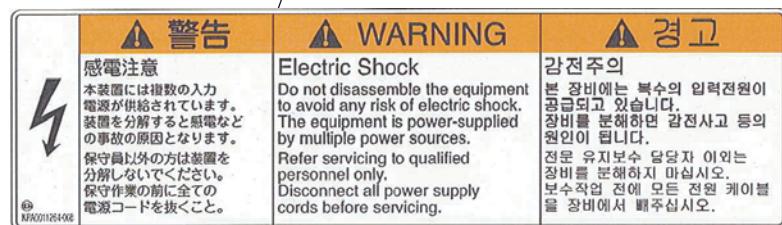
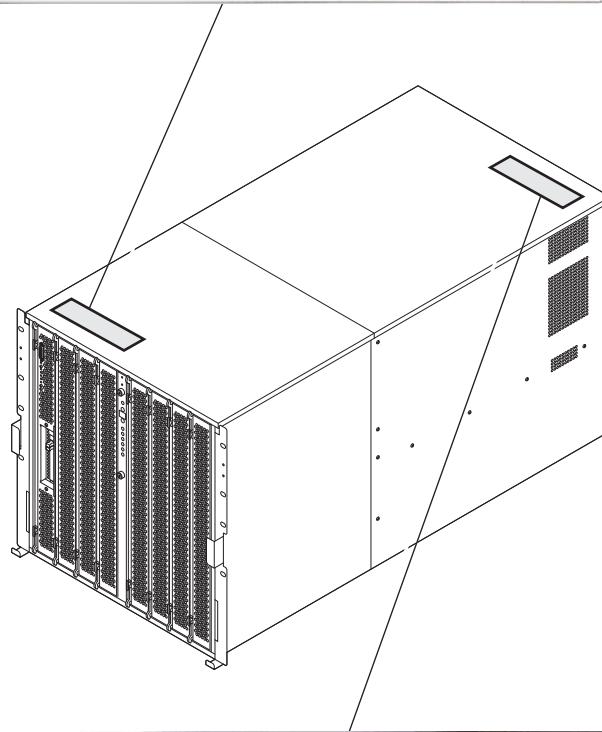
BIOS/EFI の設定について

- N+M コールドスタンバイ機能を有効にした状態で、BIOS の設定を変更した場合には、必ず PCC コマンドを使用し Pre-configure を実行してください。
- N+M コールドスタンバイ機能を有効にする場合、オンボード Gigabit LAN コントローラーから起動できるように設定しておく必要があります。オンボード Gigabit LAN コントローラーから起動できるように設定するには、BIOS 設定でオンボード Gigabit LAN コントローラーの「Option ROM Scan」を「Enabled」にしてください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.91、P.110
- N+M コールドスタンバイ機能を有効にした状態で、EFI の設定を変更した場合には、必ず PCC コマンドを使用し Pre-configure を実行してください。
関連ページ→『ユーザーズガイド』P.334

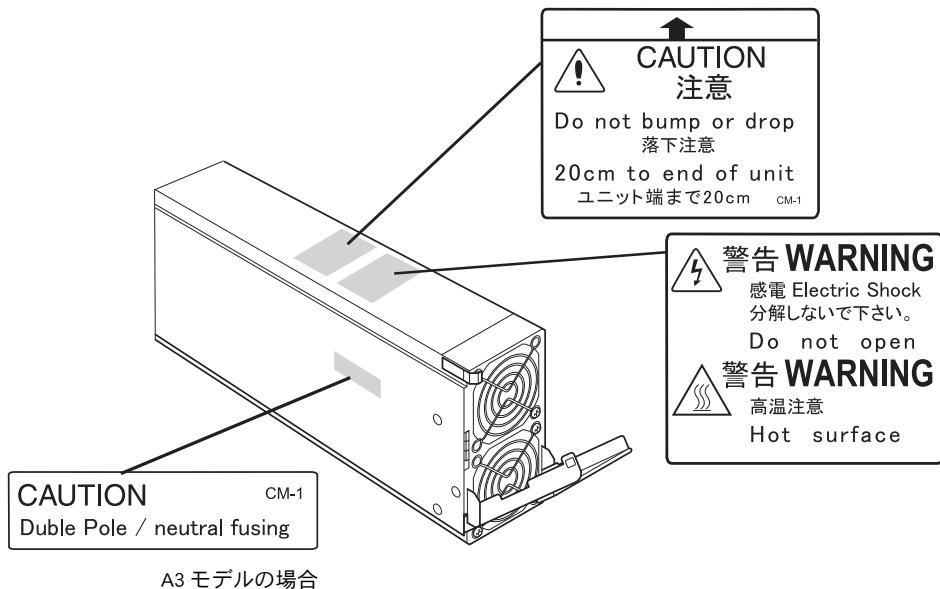
警告ラベルについて

警告ラベルはシステム装置の次に示す箇所に貼り付けられています。

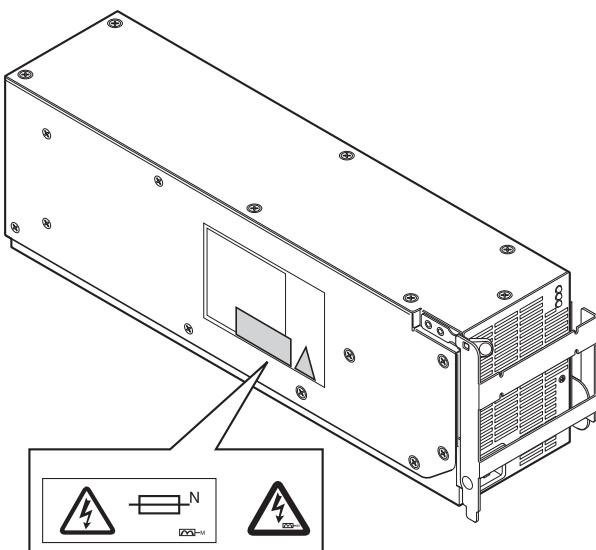
< BladeSymphony システム装置 >



<電源モジュール>

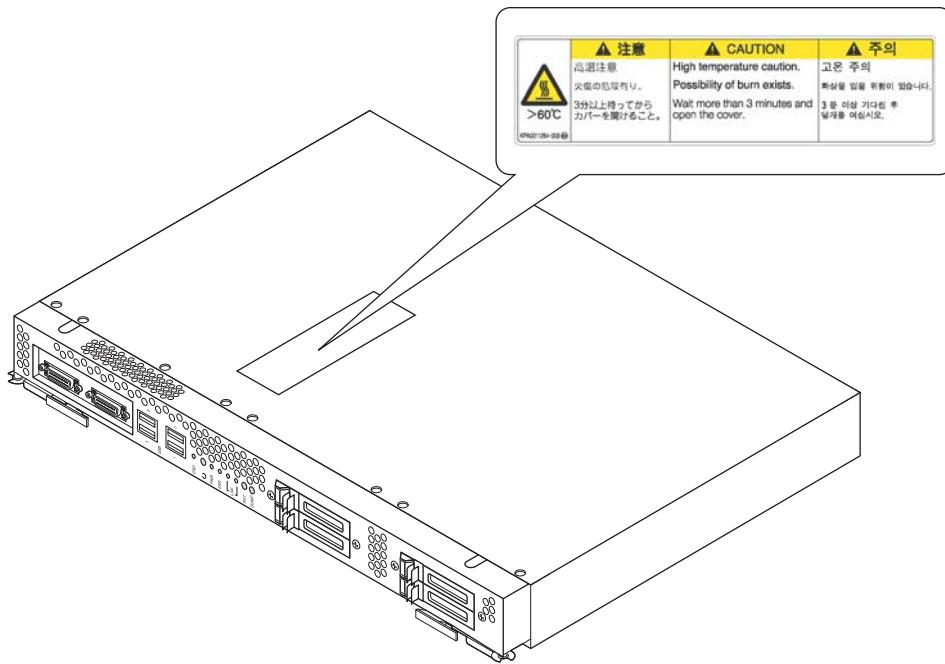


A3 モデルの場合



< Xeon サーバブレード >

A51x4

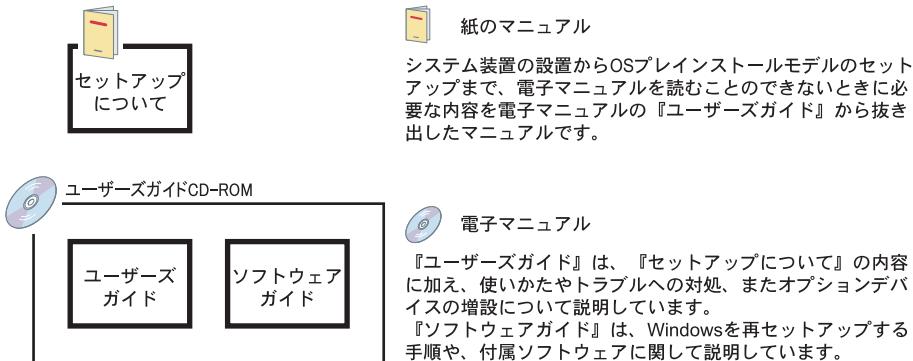


マニュアルの使いかた

ここではシステム装置に添付されるマニュアルについて説明します。

マニュアルの構成

システム装置に関するマニュアルは、次のように紙のマニュアルと画面で読む電子マニュアルに分かれています。電子マニュアルは『ユーザーズガイド』CD-ROMに含まれています。



なお、このほかにもシステム装置の構成によって添付される紙マニュアルや『SystemInstaller』CD-ROMに含まれる電子マニュアルがあります。必要に応じてお読みください。

補足

周辺機器や内蔵オプションのマニュアルは、紙のマニュアルではなく『SystemInstaller』CD-ROMに電子マニュアルとして含まれることがあります。

マニュアルの内容

『ユーザーズガイド』、『ソフトウェアガイド』の項目と内容は次のとおりです。網かけの項目は必ずお読みください。その他の項目は必要に応じてお読みください。

□ ユーザーズガイド

項目	内容
安全にお使いいただくために	システム装置の安全に関する注意事項について説明しています。
マニュアルの使いかた	システム装置に添付されるマニュアルの使いかたを説明しています。
1 お使いになる前に	システム装置の概要や取り扱い上の注意について説明しています。
2 装置の使い方	システム装置や内蔵デバイスの各部の名称と基本的な使い方を説明しています。
3 システム装置の接続と電源の投入	システム装置を設置して、周辺機器を接続する方法を説明しています。また、電源の入れかたと切りかたについても説明しています。
4 内蔵オプションの増設	システム装置に、オプションの内蔵デバイスを取り付ける方法を説明しています。
5 BIOS の設定	BIOS の設定について説明しています。
6 スイッチ＆マネジメントモジュールの設定	スイッチ＆マネジメントモジュールに対する各種設定方法を説明しています。
7 ファイバチャネルスイッチモジュールの設定	ファイバチャネルスイッチモジュールに対する各種設定方法を説明しています。
8 HVMについて	HVMについて説明します。
9 システムの運用と管理	システムの運用管理に役立つ情報を記載しています。
10 困ったときには	システム装置が正常に作動しないときの対処方法を説明しています。
11 お手入れと交換品	システム装置のクリーニング方法を説明しています。また、交換が必要となる部品について説明しています。
12 仕様と付録	システム装置の技術的な情報などを記載しています。

□ ソフトウェアガイド

項目	内容
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 R2 編	それぞれの OS の基本的な使いかたや付属するソフトウェアについて説明しています。また、OS を再セットアップする手順についても説明しています。
インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 編	
インテル Xeon プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2003/R2 (32 ビット) 編	
インテル Xeon プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2003/R2 (x64) 編	
インテル Xeon プロセッサ搭載 サーバブレード Windows 2000 編	
インテル Itanium 2 プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2008 編	
インテル Itanium 2 プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2003 (Itanium) 編	
HVM Windows Server 2008 R2 (Xeon) 編	
HVM Windows Server 2008 (Xeon) 編	
HVM Windows Server 2003/R2 (Xeon) 編	
HVM Windows Server 2008 (Itanium) 編	
HVM Windows Server 2003 (Itanium) 編	

電子マニュアルの使いかた

ここでは、電子マニュアルを読む方法を説明します。

□ 使う前の準備

はじめに、Adobe Reader をインストールする必要があります。Windows が立ち上がるシステム装置に、次の手順でインストールしてください。

なお、すでに Acrobat、Acrobat Reader または Adobe Reader がインストールされているシステム装置を使用する場合、Adobe Reader をインストールする必要はありません。

補足

Adobe Reader については、HCA センタまでお問い合わせください。
アドビシステムズ株式会社では、お問い合わせを直接受け付けていません。

- 1 CD/DVD ドライブに『ユーザーズガイド』CD-ROM を入れます。
- 2 [スタート] – [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
[ファイル名を指定して実行] が表示されます。
- 3 d:¥Adobe_Reader¥AdbeRdr70_jpn_full.exe と入力し、[OK] ボタンをクリックします。
d は CD/DVD ドライブ名を示します。
しばらくして [Adobe Reader セットアップ] が表示されます。
- 4 画面の指示にしたがってインストールします。
- 5 インストールが終了したら、CD/DVD ドライブから CD-ROM を取り出します。

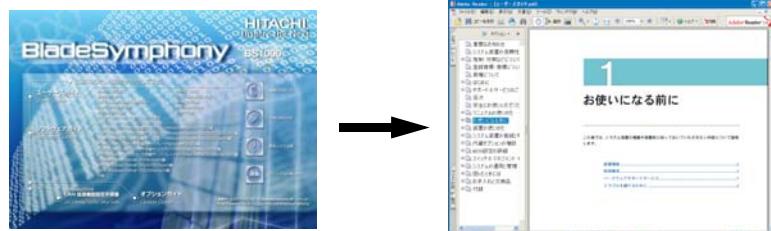
□ 電子マニュアルを開く／閉じる

『ユーザーズガイド』CD-ROM を CD/DVD ドライブに入れると、Adobe Reader が起動して選択画面が表示されます。

補足

CD-ROM を入れても何も表示されない場合は、[マイコンピュータ] の中の CD/DVD ドライブを開き、Index.pdf をダブルクリックしてください。

選択画面で各マニュアル（ユーザーズガイド、ソフトウェアガイド）を選択すると電子マニュアルが表示されます。



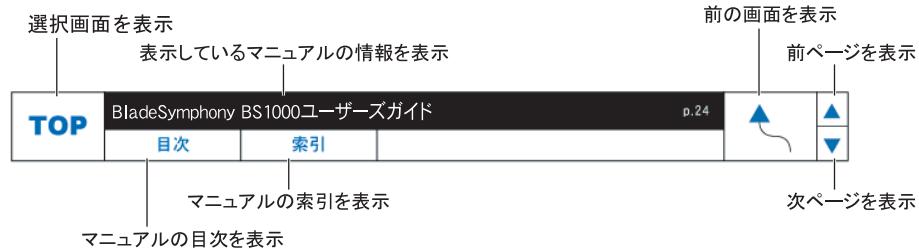
【選択画面】

【各マニュアル】

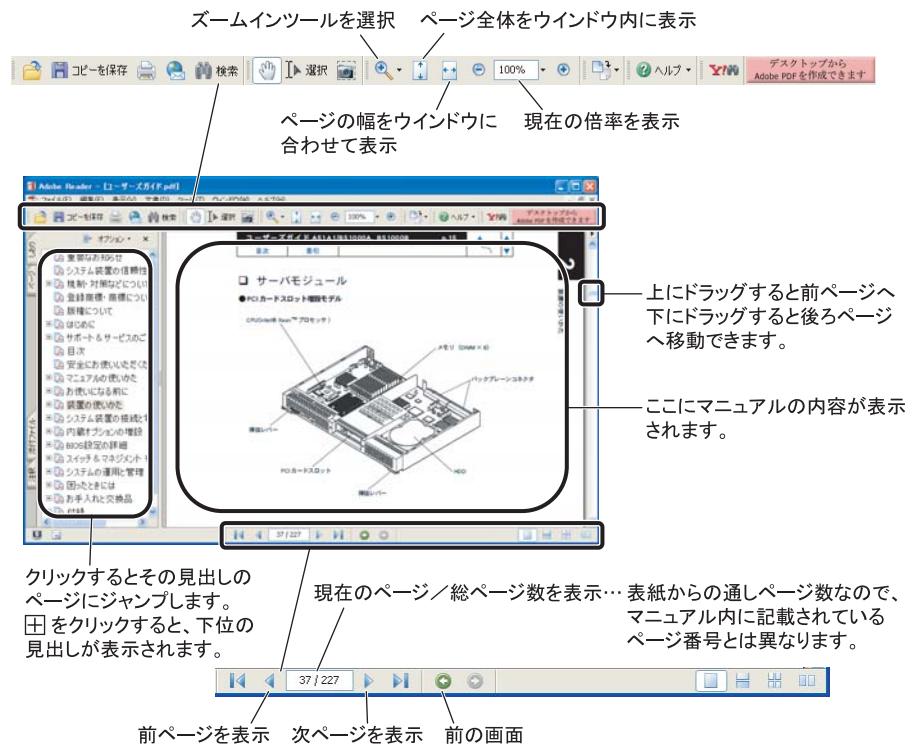
電子マニュアルを閉じるには、ウィンドウ右上の [×] ボタンをクリックします。

□ 基本的な使いかた

主に、ページの上下にあるコントローラボタンを使って、各ページを読み進めます。



また、Adobe Reader にあるボタンを使っても読み進めることができます。



□ 関連するページを読む

参照先を示す青色の文字をクリックすると、そのページが表示されます。黒色の文字の場合は表示されません。前のページに戻るには【前の画面】ボタンを押します。

設置環境

⚠ 警告

浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機など、水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって火災や感電の原因になります。

⚠ 注意

傾いたところや狭い場所など不安定な場所には置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがをするおそれがあります。

システム装置の設置環境条件を次に示します。

項目	許容範囲
温度	10 ~ 35 °C [非動作時 : 0 ~ 40 °C]
相対湿度	20 ~ 80% [非動作時 : 10 ~ 90%] (結露のないこと)
振動	最大 2.45m/s ² [非動作時 : 9.80m/s ²]
埃	一般事務所程度
設置スペース	<p>前面</p> <p>背面</p> <p>500mm</p> <p>600mm</p> <p>600mm</p> <p>1500mm</p> <p>1000mm</p> <p>1050mm</p> <p>500mm</p> <p>保守エリア</p>

次のような場所には設置しないでください。

- 直射日光の当たる場所
- 湿度変化の激しい場所
- 電気的ノイズを発生する機器の近く（モーターの近くなど）
- 強磁界を発生する機器の近く
- ごみ、ほこりの多い場所
- 傾いて水平にならない場所
- 振動の多い場所
- 腐食性ガス（亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアなど）や塩分を多量に含む空気が発生する場所
- 周囲が密閉された棚や箱の中などの、通気が妨げられる場所

制限事項

ここではシステム装置や周辺機器の使用環境、使用方法における制限を説明します。

システム装置・周辺機器の使用環境

- システム装置は日立製ラックキャビネットに収納し、床の上に水平に設置してください。システム装置単体ではご使用にならないでください。
なお、システム装置のラックキャビネットへの搭載は保守員以外は行わないでください。
システム装置をラックキャビネットに搭載する必要がある場合は、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。
- 寒い場所では、20～30分経過してからご使用ください。
- 暑い場所では、しばらく空調などを使用し室温が一定してからご使用ください。
- 直射日光の当たる場所や、ストーブなど発熱する器具の近くでは使用しないでください。
- ほこりが極端に多い場所では、使用しないでください。
- 極端に高温、低温の場所、または温度変化が激しい場所では使用しないでください。また、湿度が極端に高い場所では、使用しないでください。
- 腐食性ガスや塩分を多量に含む空気などは、システム装置および周辺機器の構成材の表面を化学的に腐食させます。そうなると、電子部品の接触抵抗が増加したり、可動部品の構造がもろくなり、システム装置および周辺機器の信頼性が著しく低下します。そのため、システム装置や周辺機器は腐食性ガス（特に亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアガスなど）や塩分を多量に含む空気が発生しない場所に設置してください。
- システム装置を使用する場所の近くで落雷が発生したり、電源の供給状態が悪い場合、使用中に瞬時停電や電圧低下が発生し、突然ディスプレイの表示が消えることがあります。このときは、一度システム装置の電源を切って立ち上げ直してください。

システム装置・周辺機器の取り扱い

通知

ハードディスク装置のデータなどの重要な内容は、必ず補助記憶装置にバックアップを取ってください。ハードディスク装置が壊れると、データなどがすべてなくなってしまいます。

- 流通商品のハードウェア（USB機器を含む）・ソフトウェア（他社から購入されるWindowsも含む）を使用された場合、動作は保証いたしかねます。あらかじめご了承ください。
- ハードウェアの破損に伴うデータやアプリケーションの破損については、補償いたしかねます。あらかじめご了承ください。

- システム起動中や使用中に、POWER スイッチを OFF にしたり、電源コードを抜いたり、サーバブレードを抜去すると、次回から立ち上がらないことがあります。
- システム装置は精密な電子部品で製造されていますので、衝撃を与えないでください。
- 磁石やスピーカーなどの強い磁気を発生するものを近づけると、システム装置および周辺機器の故障の原因になります。
- CRT ディスプレイは、磁気を発生するものや高圧線の近くで使用すると、色が乱れたり、画像がゆがんだりすることがあります。磁気の発生源からできるだけ離してご使用ください。
- ディスプレイを背中合わせに設置したり並べて配置する場合は、互いに少し離して配置してください。
- マウスは耐外來ノイズ性能が劣ります。マウスが誤動作する場合は、システム装置およびその周辺機器の電源を同一のノイズフィルター付き OA タップからとることをお勧めします。
- マウスの内部や内部のローラーに異物などが入ったときは、取り除いてください。異物が入るとボールがなめらかに動かなくなります。
- システム装置の電源を切ったら、再度電源を投入するまでに最低 10 秒、間隔を空けてください。間隔を空けないとシステム装置が立ち上がらないことがあります。
- 煙霧状の殺虫剤などを使用するときは、事前にビニールシートなどでシステム装置を完全に包んでください。このとき、システム装置の電源は切ってください。
- じゅうたんのある部屋でシステム装置を使用したり、システム装置の使用中にひざ掛けなどを使用すると、それらの材質によっては静電気が発生し、システム装置および周辺機器に悪影響を及ぼす場合があります。静電気の発生しにくい材質のものをご使用ください。
- システム装置を輸送する場合、梱包を必ず行ってください。また、梱包する向きに注意してください。梱包しなかったり、間違った向きで輸送すると、装置の故障の原因になります。なお、工場出荷時の梱包材の再利用は 1 回のみ可能です。
- システム装置のカバーは保守員以外は取り外さないでください。
- 移動の際は周囲にぶつからないようにしてください。
- システム装置背面および前面の通気孔をふさがないでください。通気が妨げられ、故障の原因となります。また、通気孔は常にほこりが付着しないよう定期的に点検し、清掃してください。
- システム装置やサーバブレードは、定期的なお手入れが必要となります。『ユーザーズガイド』の第 11 章「お手入れと交換品」を参照し、お手入れを行ってください。
- システム立ち上げ中、キーボードリセット ([Ctrl] + [Alt] + [Delete]) を実行しないでください。システムエラーとなります。
- 流通商品のコンソールユニットを使用する場合、コンソールユニットの外部電源を接続しない状態で、システム装置およびサーバブレードの電源を入れてください。コンソールユニットの外部電源はシステム装置およびサーバブレードの電源を入れた後に接続してください。

-
- Xeon サーバブレード A51x3、A51x4 モデルで内蔵 SATA RAID 機能を使用する場合、システム装置起動時、次のメッセージが表示され、キーボードの入力待ち状態になることがあります。

メッセージ

WARNING !

BIOS detected configured disk w. inconsistent time stamps. BIOS will accept the config. based on the latest time stamp contained on the following PDs: 0x

本メッセージが表示された場合、ハードディスクの障害が発生しておりますので、キーボードを入力せずに、お買い求め先にご連絡いただくな、保守員をお呼びください。

通知

本メッセージが表示された場合は絶対にキーボードを入力しないでください。

コンセントについて

- システム装置が必要とするコンセントプラグおよびコンセント仕様は次のとおりです。必ず仕様を満たすものをご使用ください。

電源仕様	コンセント形式・容量	形状	
		プラグ	コンセント
AC100V (± 10%) 50Hz/60Hz (± 1%)	接地型 2 極差込コンセント 15A-125V		 (JIS-C-8303)
AC200-240V (± 10%) 50Hz/60Hz (± 1%)	接地型 2 極差込コンセント 15A-240V		 (IEC320-C14)

- 電源設備側コンセントは、電気用品安全法取得のコンセントをご使用ください。
- コンセントボックスユニットが必要とするコンセントプラグおよびコンセント仕様は次のとおりです。必ず仕様を満たすものをご使用ください。

電源仕様	コンセント形式・容量	形状	
		プラグ	コンセント
AC200-240V (± 10%) 50Hz/60Hz (± 1%)	接地型 2 極引掛けコンセント 30A-250V		 (NEMA-L6-30P)

- 電源設備側コンセントは、電気用品安全法取得のコンセントをご使用ください。

システム装置の設置

ここではシステム装置の設置について説明します。

⚠ 警告

- 装置は重量物のため、移動する場合などは取り扱いに注意してください。腕や腰を痛める原因となることがあります。
- 装置などの重量物を移動したり持ち上げたりする場合は、むりをせず器具を使用したり、2人以上で扱うなどしてください。けがや故障の原因になります。

□ 同梱品の確認

梱包を解いたら、『同梱品チェックリスト』すべての添付品がそろっていることと、各部品に損傷がないことをご確認ください。不足している部品があったり何か問題があるときは、お買い求め先にご連絡ください。

□ 設置場所の確認と設置

『ユーザーズガイド』の「設置環境」P.2 を参照して設置場所の環境を確認し、設置場所を決定します。

ラックキャビネットに添付の『ラックキャビネット取扱説明書』を参照し、装置の作業を行ってください。

なお、システム装置のラックキャビネットへの搭載は、保守員にお任せください。

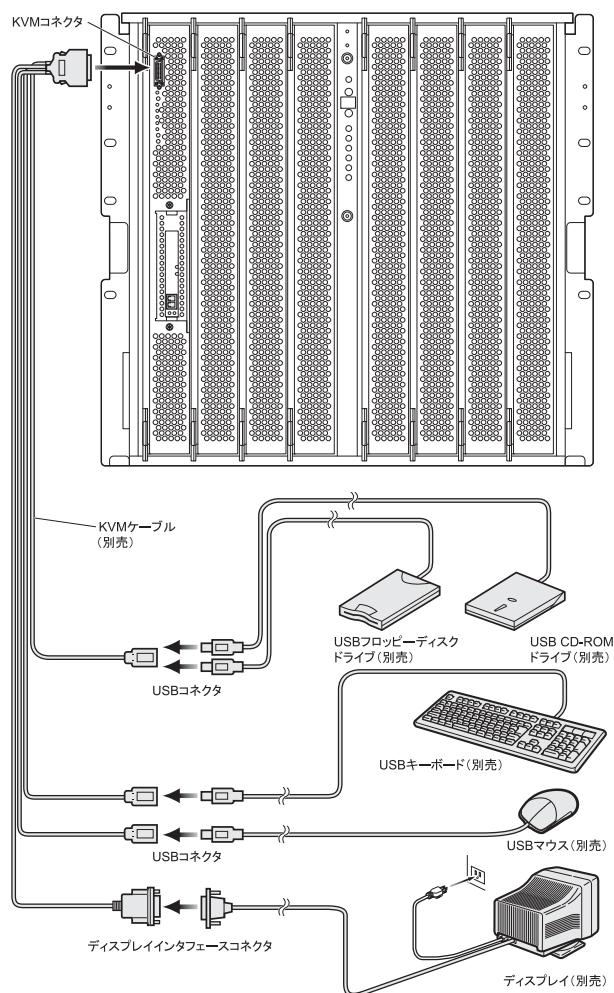
システム装置の接続

ここではディスプレイ、キーボード、マウス、電源コード、LAN ケーブルの接続方法を説明します。

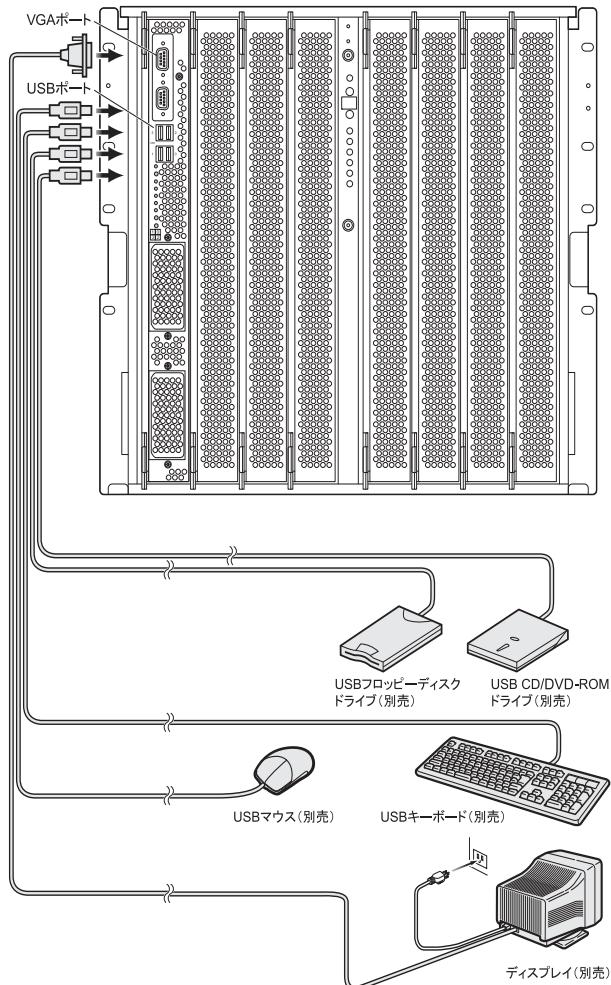
キーボード・マウス・ディスプレイ・CD/DVD-ROM・FDD の接続

□ Xeon サーバブレードモデルの場合

A51A1/B1/A2/B2



A51A3/A4/V4



KVM ケーブルを使用することにより、ディスプレイおよびキーボード・マウス・CD/DVD-ROM ドライブ・FDD などの USB 機器を接続することができます。

KVM ケーブルは、システム稼動中に挿抜することができます。

紫色の USB コネクタにはキーボードを、緑色の USB コネクタにはマウスを接続します。

黒色の USB コネクタは汎用です。

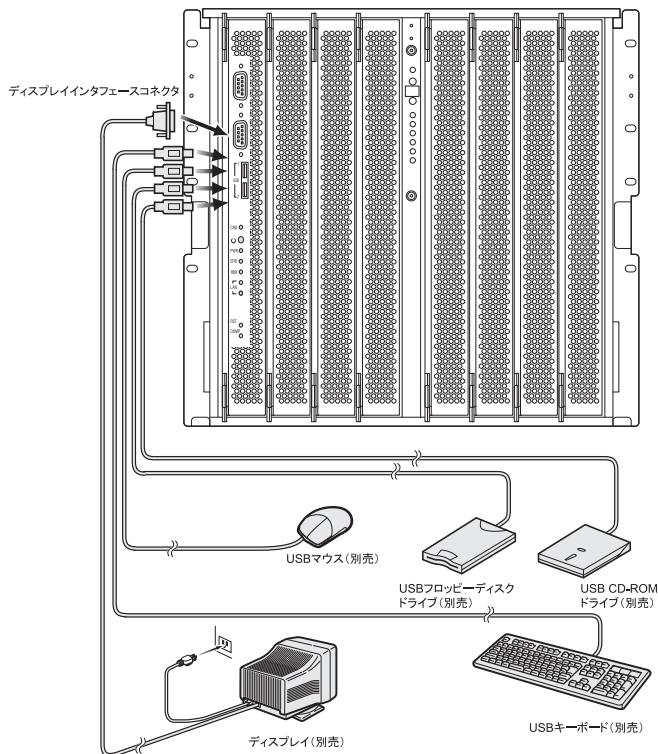
USB コネクタにキーボード・マウス・CD/DVD-ROM ドライブ・FDD などの USB 機器を接続することができます。

ディスプレイインタフェースコネクタにディスプレイインタフェースケーブルを接続した後、もしくは、VGA コネクタにディスプレイインタフェースケーブルを接続した後、ディスプレイの電源コードをコンセントに接続します。電源の入れかた、切りかたの手順は、「電源を入れる・切る」P.52 を参照ください。

**制限**

- 正常に動作しない場合は、KVM ケーブルを抜き差ししてください。
- OS を立ち上げ中に KVM ケーブルの接続または取り外しを行わないでください。
- 1 台のシステム装置で複数のサーバブレードを運用する場合は、KVM ケーブルを付け替えてご使用ください。
- オプション設定された機器以外の USB 機器は、動作を保証しかねます。
- CD/DVD-ROM ドライブおよび専用のトレイはラックへの収納ができないため、サーバシャーシに取り付けた状態ではフロントドアを閉めることができません。CD/DVD-ROM ドライブ使用後は、CD/DVD-ROM ドライブおよびトレイを取り外してからフロントドアを閉めてください。
- CD/DVD-ROM ドライブ専用のトレイには CD/DVD-ROM ドライブ以外のものは置かないでください。また、CD/DVD-ROM ドライブがトレイからはみ出さないように載せてご使用ください。

□ XeonMP サーバブレードモデルの場合



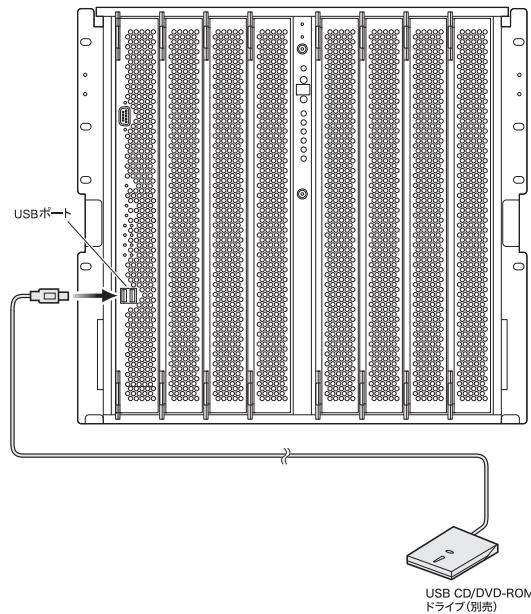
USB コネクタにキーボード・マウス・CD-ROM ドライブ・FDD などの USB 機器を接続することができます。

VGA コネクタにディスプレイインターフェースケーブルを接続した後、ディスプレイの電源コードをコンセントに接続します。電源の入れかた、切りかたの手順は、『ユーザーズガイド』の「電源を入れる・切る」P.52 を参照ください。

制限

- 正常に動作しない場合は、ケーブルを抜き差ししてください。
- OS を立ち上げ中にケーブルの接続または取り外しを行わないでください。
- 1 台のシステム装置で複数のサーバブレードを運用する場合は、ケーブルを付け替えてご使用ください。
- オプション設定された機器以外の USB 機器は、動作を保証しかねます。
- CD-ROM ドライブおよび専用のトレイはラックへの収納ができないため、サーバシャーシに取り付けた状態ではフロントドアを閉めることができません。CD-ROM ドライブ使用後は、CD-ROM ドライブおよびトレイを取り外してからフロントドアを閉めてください。
- CD-ROM ドライブ専用のトレイには CD-ROM ドライブ以外のものは置かないでください。また、CD-ROM ドライブがトレイからはみ出さないように載せてご使用ください。

□ IPF サーバブレードモデルの場合

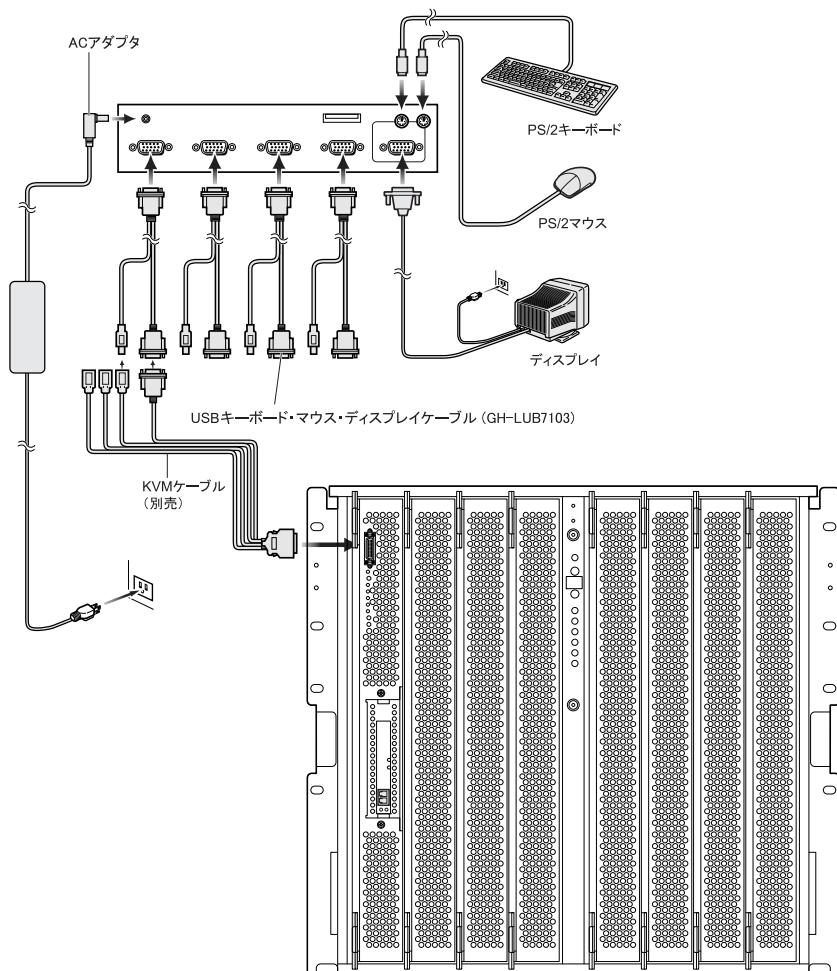


- 正常に動作しない場合は、USB ケーブルを抜き差してください。
- OS を立ち上げ中にUSB ケーブルの接続または取り外しを行わないでください。
- 1 台のシステム装置で複数のサーバブレードを運用する場合は、USB ケーブルを付け替えてご使用ください。
- オプション設定された機器以外のUSB 機器は、動作を保証しかねます。
- HP-UX モデルでは、USB CD/DVD-ROM ドライブをサポートしません。
- CD/DVD-ROM ドライブおよび専用のトレイはラックへの収納ができないため、サーバシャーシに取り付けた状態ではフロントドアを閉めることができません。CD/DVD-ROM ドライブ使用後は、CD/DVD-ROM ドライブおよびトレイを取り外してからフロントドアを閉めてください。
- CD/DVD-ROM ドライブ専用のトレイには CD/DVD-ROM ドライブ以外のものは置かないでください。また、CD/DVD-ROM ドライブがトレイからはみ出さないように載せてご使用ください。
- 1 台のサーバブレードに2台のUSB DVD ドライブを接続することはできません。
- USB機器の接続については、IPF I/O拡張モジュールについてもIPF サーバブレードと同様です。

コンソールユニットの接続 (Xeon サーバブレードモデル)

ここでは例として、コンソールユニット GH-AT7045 との接続を示します。

A51A1/B1/A2/B2



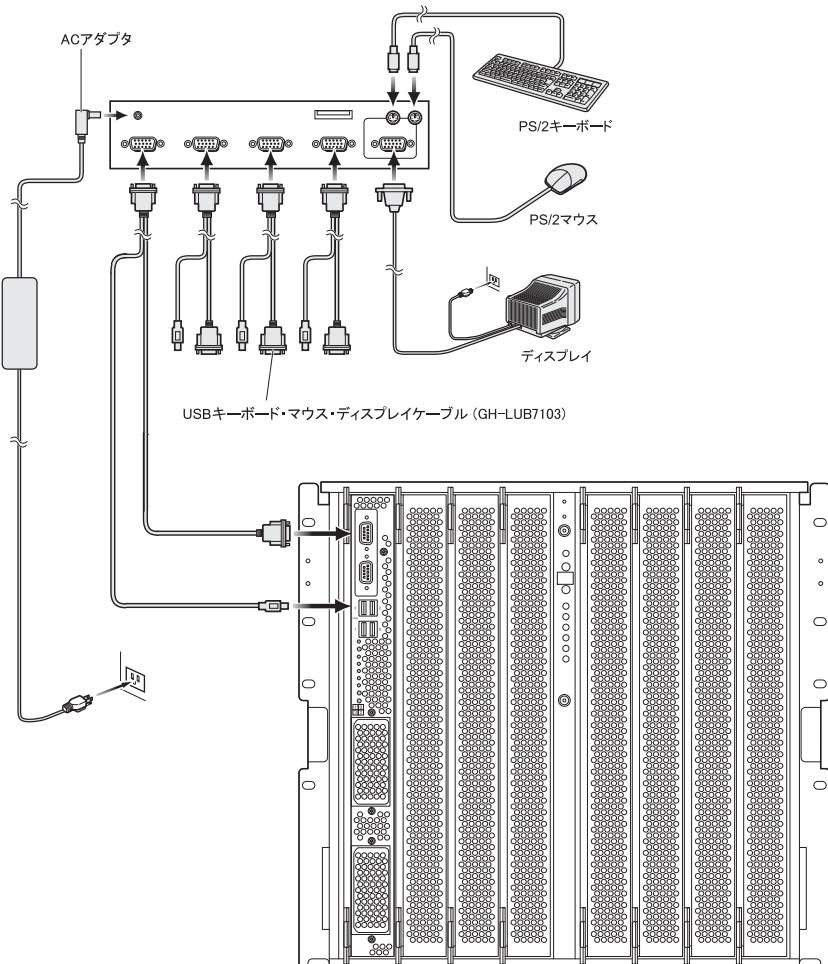
コンソールユニットは、USB ケーブルを介して KVM ケーブルと接続します。

コンソールユニットの取扱説明書もあわせてご参照ください。



- 正常に動作しない場合は、KVM ケーブルを抜き差ししてください。
- OS を立ち上げ中に KVM ケーブルの接続または取り外しは行わないでください。
- 複数のサーバブレードをコンソールユニットで切り替えて使用される場合は、コンソールユニットに接続するサーバブレードと同数の KVM ケーブルが別途必要です。

A51A3/A4/V4



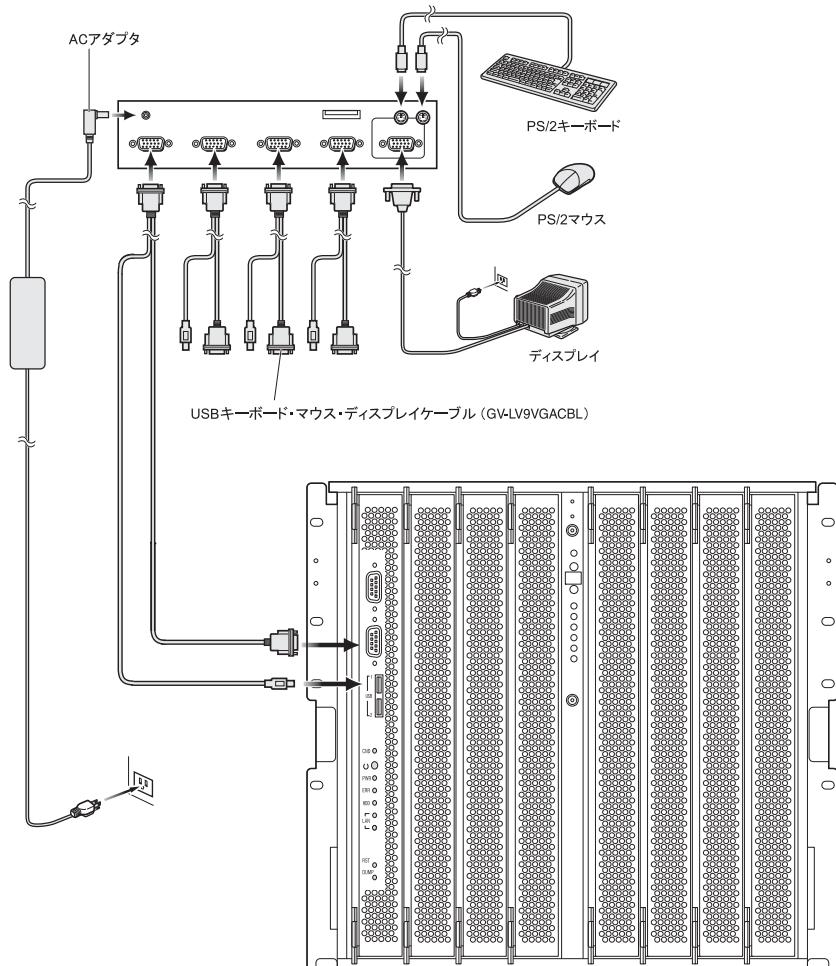
コンソールユニットは、USB キーボード・マウス・ディスプレイケーブルと接続します。
コンソールユニットの取扱説明書もあわせてご参照ください。



- 正常に動作しない場合は、USB キーボード・マウス・ディスプレイケーブルを抜き差してください。
- OS を立ち上げ中に USB キーボード・マウス・ディスプレイケーブルの接続または取り外しは行わないでください。

コンソールユニットの接続 (XeonMP サーバブレードモデル)

ここでは例として、コンソールユニット GH-AT7045 との接続を示します。



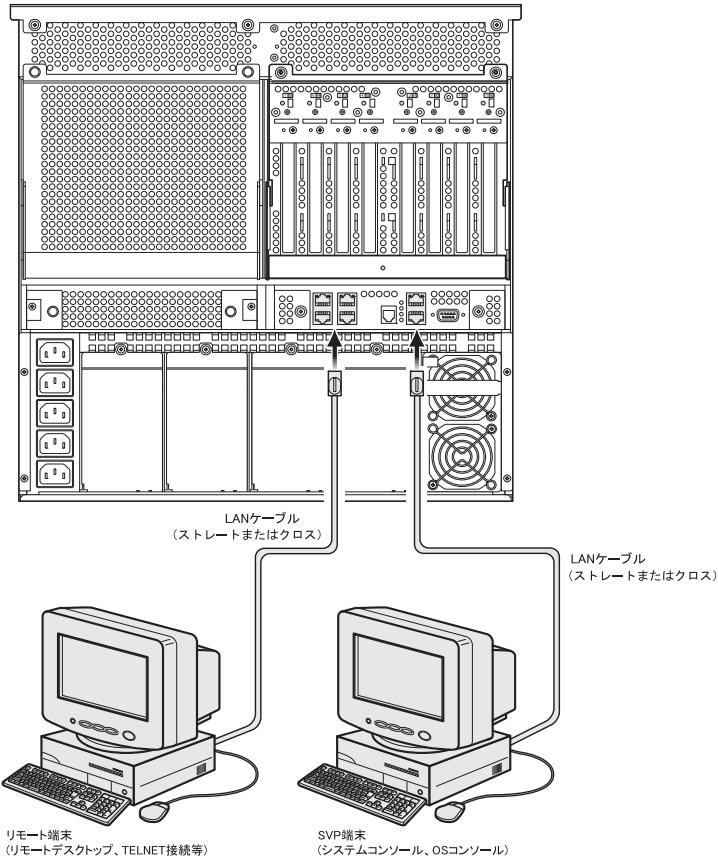
コンソールユニットは、USB キーボード・マウス・ディスプレイケーブルと接続します。
コンソールユニットの取扱説明書もあわせてご参照ください。



- 正常に動作しない場合は、USB キーボード・マウス・ディスプレイケーブルを抜き差ししてください。
- OS を立ち上げ中に USB キーボード・マウス・ディスプレイケーブルの接続または取り外しは行わないでください。

コンソール接続 (IPF サーバブレードモデル)

IPF サーバブレードでは、物理パーティション毎に OS コンソールを利用することができます。OS コンソールは、OS 起動前はシステムファームウェア (SAL、EFI) のコンソールとして動作し、OS 起動後は OS 配下のテキストコンソールとして動作します。



システム装置背面のスイッチ＆マネジメントモジュールにある、システムコンソール用 LAN インタフェースコネクタ（下側）と、お客様のシステムコンソールを LAN ケーブルで接続してください。

スイッチ＆マネジメントモジュールが 2 台搭載されているときはプライマリー／エラーランプが緑色に点灯している側に接続してください。

コンソールをご利用になる場合は、端末および接続に使用するケーブルを、お客様にてご用意ください。

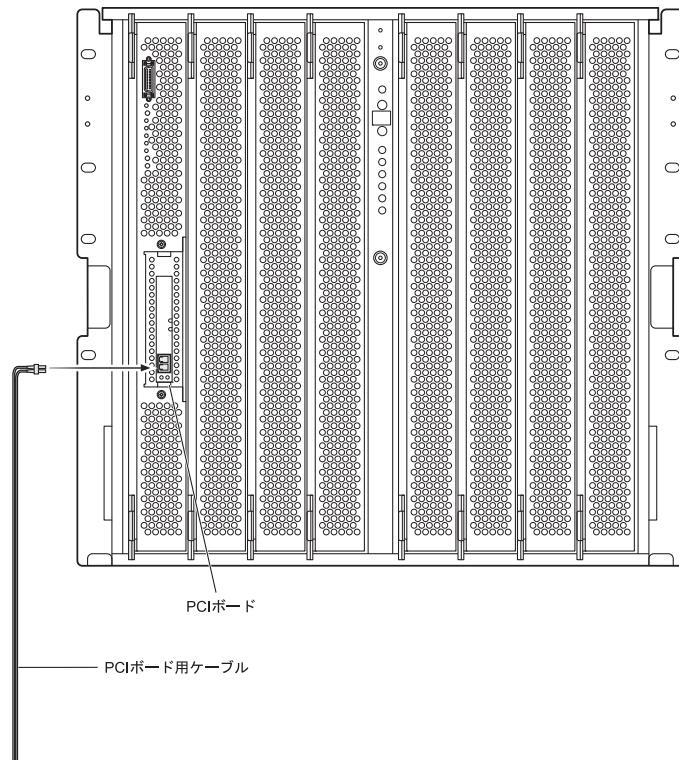
補足

スイッチ＆マネジメントモジュールへログインをしたあとで、メニュー画面から OS コンソールモードを選択すると利用することができます。

詳細については、『ユーザーズガイド』の「コンソール画面の使用方法」P.341 を参照してください。

Xeon サーバブレード PCI スロットへのケーブル接続

PCI スロットへのケーブル接続の接続方法を説明します。



PCI カードスロットに搭載したボードをケーブルで接続します。

電源コード

⚠ 警告

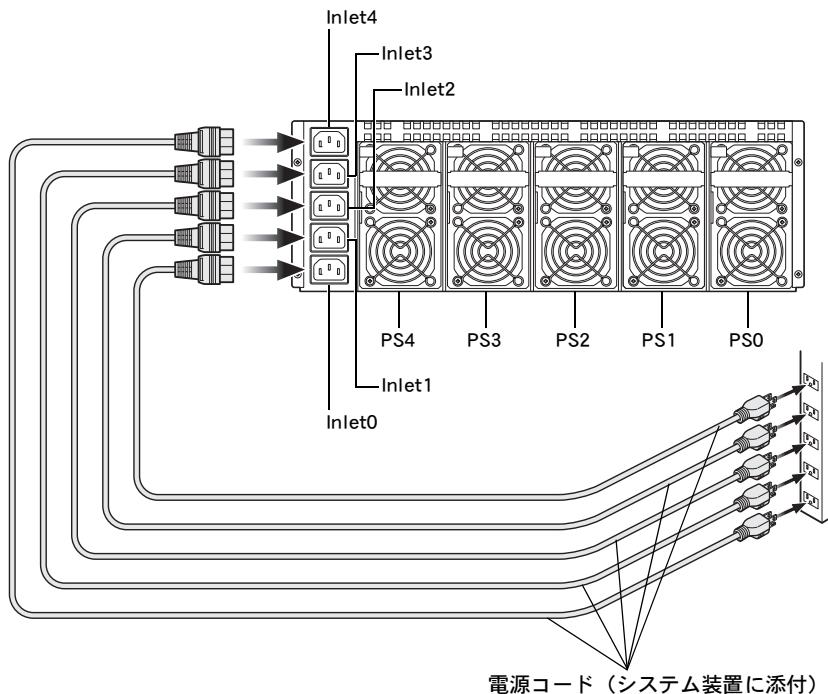
同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが過熱し、火災の原因になるとともに、電力使用量オーバーでブレーカーが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。



制限

- 電源コードは商用電源のコンセントに直接接続しないでください。
- システム装置またはコンセントから電源コードを抜いた場合、必ず 10 秒以上経過してから再接続してください。これを行わないと、システム装置が起動しないことがあります。
- システム装置は、2 つのサーバブレードに対して、1 台の電源モジュールが必要です。電源モジュールが不足したまま運用することができます。電源モジュールは、プラス 1 台の冗長構成をお勧めします。
- A1/A2 モデルで電源モジュールを 2 台以上搭載する場合は、その電源モジュールへの商用電源の投入・遮断は同時に実行が必要があります。『ユーザーズガイド』の「電源を入れる・切る」P.52 を参照してください。
- A3 モデルの場合、電源モジュールを 2 台以上搭載する場合でも、上記の制限はありません。電源モジュールへの商用電源の投入は 1 台ごとに行うことができます。

システム装置に電源コードを接続します。コンセントはアース付きの接地型 2 極の AC200V が必要です。コンセントボックスユニットまたは無停電電源装置に接続してください。



電源コードは電源モジュール 1 台に 1 本必要です。

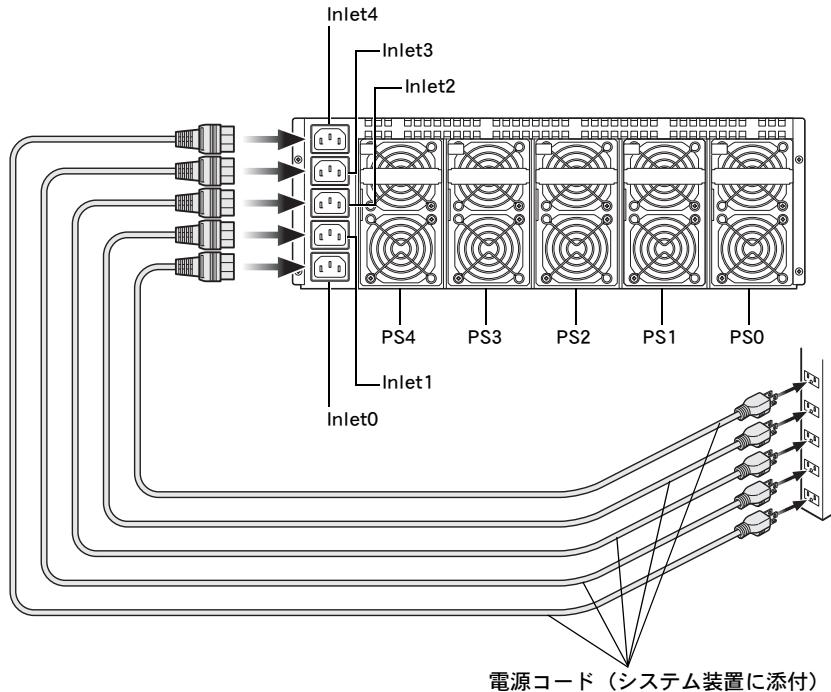
電源モジュールを 5 台搭載する場合は、それぞれに電源コードを接続してください。

電源モジュールによって電源コードの差し込み口は異なります。電源モジュール PS0 ~ PS4 には、AC 入力端子 Inlet0 ~ Inlet4 が対応しています。電源コードの差し込みを間違えると、電源モジュールは正しく動作しません。

5 本の電源コードは、専用のコンセントボックスユニットに接続してください。

コンセントボックスユニットの電源コードは、無停電電源装置に接続することを推奨します。

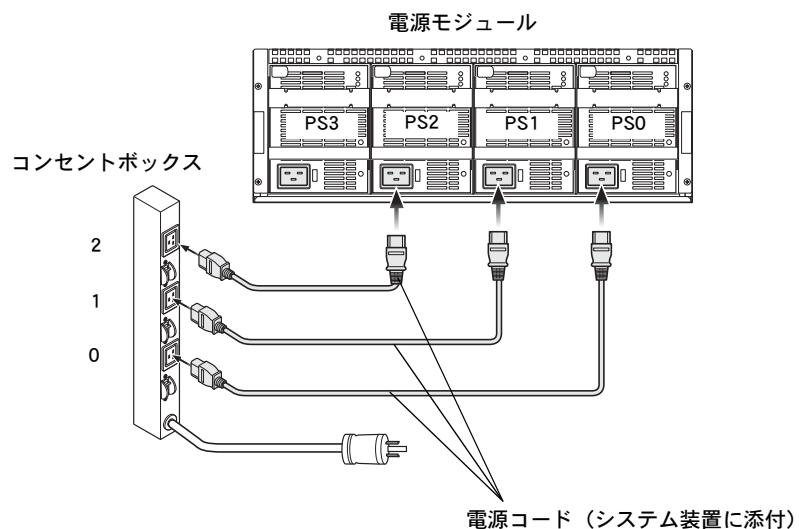
システム装置に電源コードを接続します。コンセントはアース付きの接地型 2 極の AC200V が必要です。コンセントボックスユニットまたは無停電電源装置に接続してください。



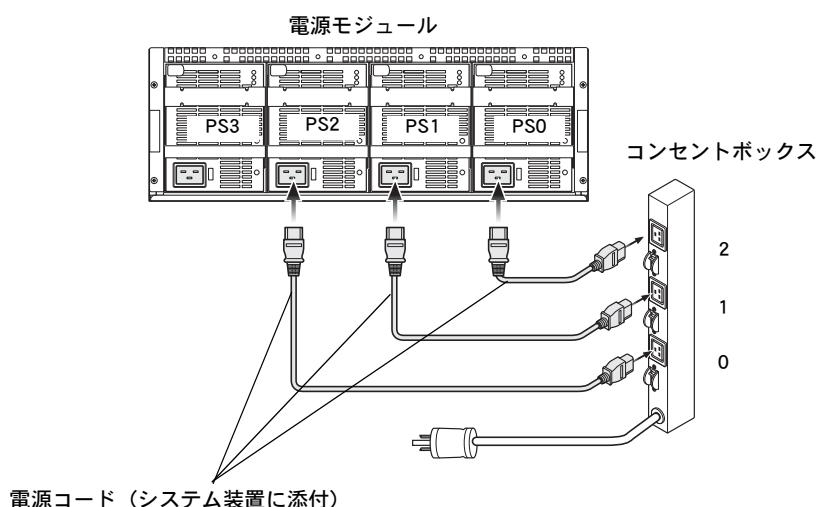
□ A3 モデルの場合

A3 モデル専用コンセントボックス、電源コードをほかの機種、モデルで絶対に使用しないでください。

AC2 重化でない場合（シャーシ 1 台 / コンセントボックス 1 台の接続）
コンセントボックス縦置き（ラック背面左側）搭載の場合

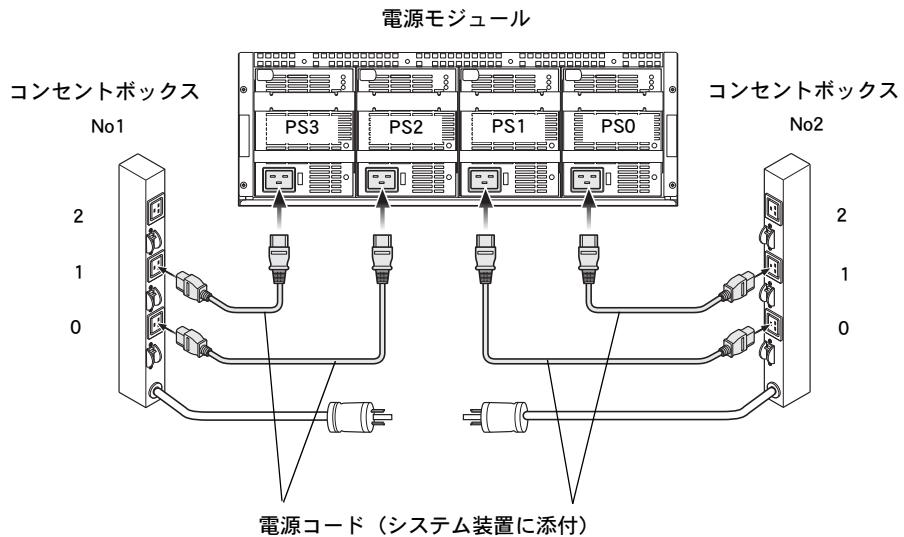


コンセントボックス縦置き（ラック背面右側）搭載の場合



AC2 重化の場合（シャーシ 1 台 / コンセントボックス 2 台の接続）

AC2 重化の場合、シャーシ内電源モジュール番号 0/1 と 2/3 を別々のコンセントボックスに接続して、AC 電源系統を分ける。



電源コードは電源モジュール 1 台に 1 本必要です。

電源モジュールを 4 台搭載する場合は、それぞれに電源コードを接続してください。

コンセントボックス搭載位置や、AC 2 重化構成の場合によって、電源コードの差込口が異なります。電源コードの差込を間違えると、装置が正しく動作しないことがあります。

4 本の電源コードは、専用のコンセントボックスユニットに接続してください。

コンセントボックスユニットの電源コードは、無停電電源装置に接続することを推奨します。

専用のオプションキット（GV-AU9PDUBKT）を使用することで、コンセントボックスをラックキャビネットへ水平搭載することができます。

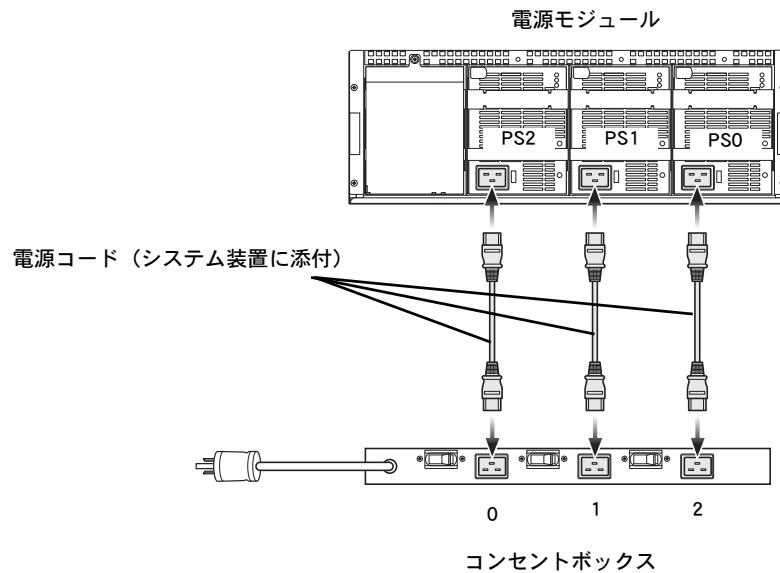
コンセントボックスの取り付けは保守員が行います。お買い求め先にご連絡いただきか保守員をお呼びください。

⚠ 注意

システム装置の内蔵オプションの増設・交換はすべて保守員が行います。装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因になります。

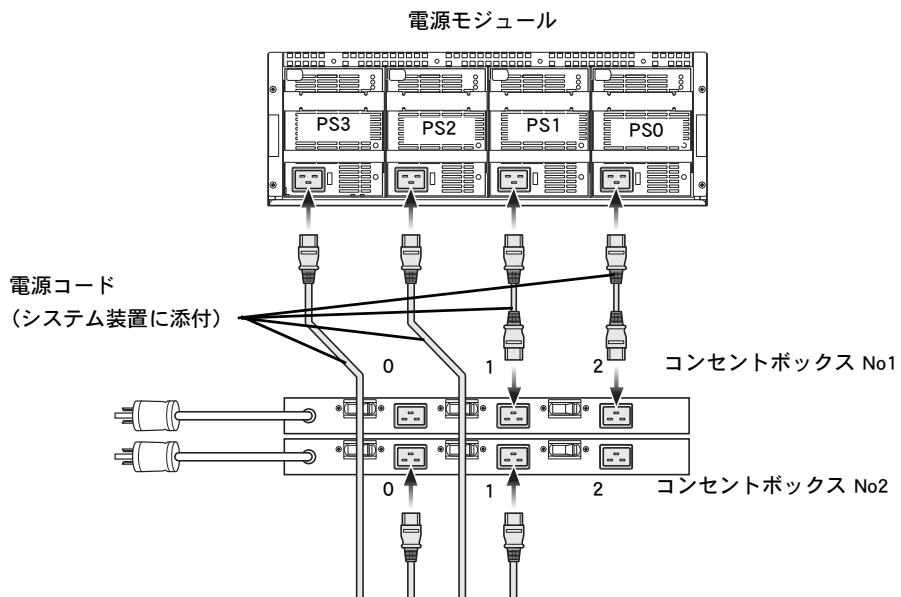
オプションの増設・交換などの必要がある場合はお買い求め先にご連絡いただきか、保守員をお呼びください。

AC2 重化でない場合（シャーシ 1 台 / コンセントボックス 1 台の接続）

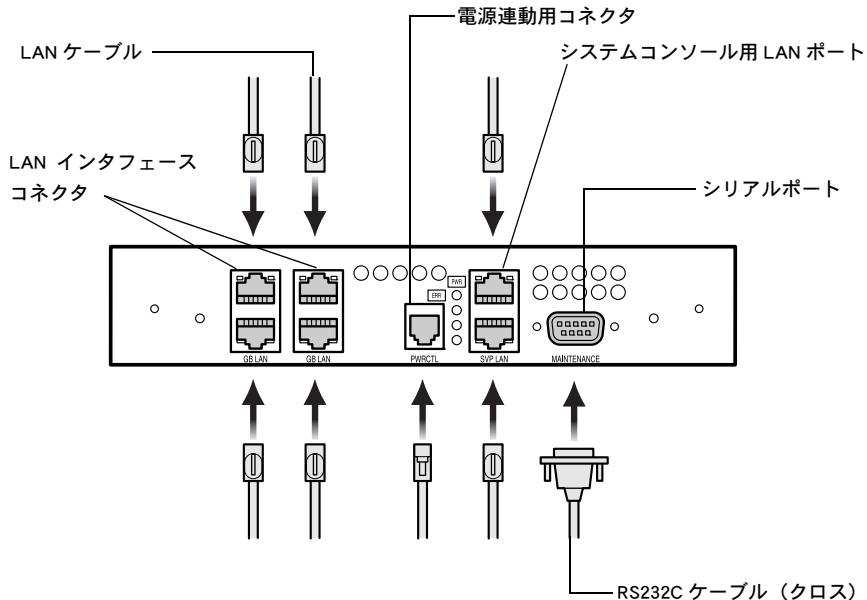


AC2 重化の場合（シャーシ 1 台 / コンセントボックス 2 台の接続）

AC2 重化の場合、シャーシ内電源モジュール番号 0/1 と 2/3 を別々のコンセントボックスに接続して、AC 電源系統を分ける。



スイッチ&マネジメントモジュールへのケーブル接続



通知

スイッチ&マネジメントモジュールのネットワーク接続時、ネットワーク上にスイッチ&マネジメントモジュールもしくはサーバブレード上のBMCのIPアドレスと重複するIPアドレスを割り当てた機器が存在する場合、システム装置に障害が発生します。

スイッチ&マネジメントモジュールへのケーブル接続は、ネットワーク設定が終了してから行ってください。

また、スイッチ&マネジメントモジュールでは、内部動作用に24ビットのネットワークアドレスを1つ利用しています。このネットワークアドレスと重複するネットワークがスイッチ&マネジメントモジュールから到達可能な範囲に存在する場合、システム装置に障害が発生します。スイッチ&マネジメントモジュールが内部動作に使用するネットワークアドレスをILCコマンドで変更してからケーブル接続を行ってください。

スイッチ&マネジメントモジュールを初期設定するときには、RS-232Cクロスケーブル(D-SUB9ピンメス-メス仕様)で、スイッチ&マネジメントモジュールのシリアルポートと、外部パーソナルコンピュータのシリアルポートを接続します。

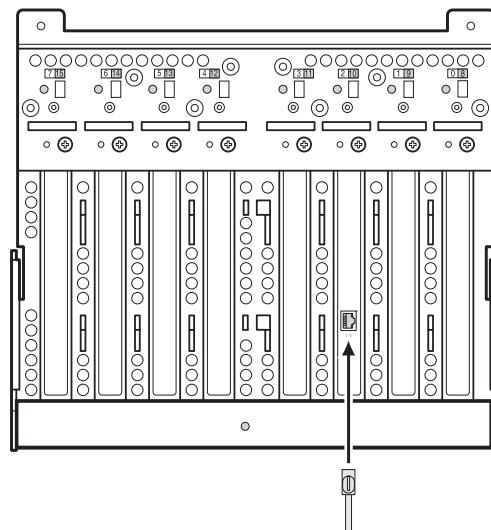
RS-232Cクロスケーブルはシステム装置には添付されていませんので、お客様がご用意ください。シリアルポートの使用方法は、『ユーザーズガイド』の「6 スイッチ&マネジメントモジュールの設定」P.339を参照してください。

システムコンソール用LAN(下側ポート)を用いると、シリアルポートを繋いだ場合と同等な操作をtelnetインターフェースで行うことができます。

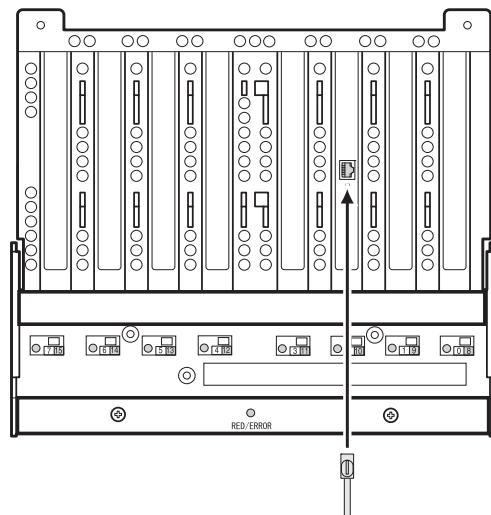
システムコンソール用LANポートはAuto-MDI/MDIX仕様ですので、ストレートケーブル、クロスケーブルのどちらでも使用できます。通信速度は10/100Mbps自動選択となります。

I/O モジュールへのケーブル接続

IOA TYPE3



IOA TYPE4



I/O モジュールは PCI カードスロットを備えたモジュールで、システム装置に最大 2 台搭載することができます。

電源を入れる・切る

ここでは、システム装置の電源の入れかたと切りかたについて説明します。

通知

電源操作は決められた手順に従って行ってください。決められた手順に従わずに電源を入れたり切ったりすると、システム装置の故障の原因になります。



電源を切ってから入れるまで、また電源を入れてから切るまでは 10 秒間、間隔を空けてください。

電源を入れる

- 1** KVM ケーブルなどを接続している場合は、ディスプレイなどの周辺機器の電源を入れます。



周辺装置によっては、本体よりも先に電源を入れなければならないものもあります。

- 2** ラックキャビネットのリアドアを開け、電源ケーブルを AC 入力端子と電源コンセントに接続します。

電源モジュールの POWER ランプが点滅します。

ラックキャビネットに添付の『ラックキャビネット取扱説明書』を参照し、フロントドアを開けてください。

電源モジュール搭載位置によって電源コードの差込口は異なります。電源コードは、各電源モジュール搭載位置に対応した AC 入力端子に接続する必要があります。A3 モデルの場合は、コンセントボックス搭載位置や、AC 2 重化構成の場合によって、電源コードの差込口が異なります。『ユーザーズガイド』の「電源コード」P.45 を参照してください。

また、A1/A2 モデルで電源モジュールが複数台搭載されている場合は、電源モジュールへの商用電源投入は同時に必要があります。商用電源投入の際には、お客様分電盤ブレーカの切替え、またはサーバブレード部用コンセントボックスユニット AC ケーブル（設備接続側）の挿入によって実施頂きますようお願い致します。

- 3** フロントパネルの POWER/STANDBY/ERROR ランプの点滅が止まり、オレンジ色に点灯したあと、フロントパネルの電源スイッチを 1 秒以上押します。

通知

N+M コールドスタンバイ機能を有効にしている場合には、フロントパネルの POWER/STANDBY/ERROR ランプがオレンジ色に点灯した後、自動的に Pre-configure が実行されます。3 の実行は Pre-configure が完了しフロントパネルの POWER/STANDBY/ERROR のランプがオレンジ色に点灯してから実行してください。

Pre-configure 実行中のサーバブレードの LED 表示については各サーバブレードの各部の名称と機能（2 章）を参照ください。

電源を切る

通知

- 電源を切る前に、接続されている装置がすべて停止していることをご確認ください。装置の動作中に電源を切ると、装置の故障やデータの消失の原因になります。
- シャットダウン処理を行う必要がある OS を使用する場合、必ずシャットダウン処理が終了後、電源を切ってください。データを消失するおそれがあります。



周辺機器によっては、システム装置よりも前に電源を切る必要がある場合があります。詳しくは周辺機器に添付のマニュアルをご参照ください。

□ 強制的に電源を切る

OS が正常に作動しなくなったときなど、サーバブレードのシャットダウン処理／パワーダウン処理ができないことがあります。この場合、電源スイッチを 4 秒以上押し続けると、電源を切ることができます。

なお、このように強制的に電源を切った場合は、その後の OS・アプリケーションの正常動作やデータの安全性については保証いたしかねます。

□ システム装置の電源を切る

システム装置の電源を切る場合、上記の電源切断方法を実行した後、SVP コンソールから『ユーザーズガイド』の「SDN コマンド」P.457 を使用してスイッチ＆マネジメントモジュールのシャットダウンを行い、その後 AC 電源を切断します。

尚、A1/A2 モデルで電源モジュールが複数台搭載されている場合は、電源モジュールの商用電源遮断は同時に実行が必要があります。商用電源遮断の際には、お客様分電盤ブレーカの切替え、またはサーバブレード部用コンセントボックスユニット AC ケーブル（設備接続側）の抜去によって実施頂きますようお願い致します。

「SDN コマンド」の詳細については『ユーザーズガイド』の「6 スイッチ＆マネジメントモジュールの設定」P.339 をご参照ください。

プレインストールモデルの セットアップ

ここでは、はじめてシステム装置に電源を入れる際の操作の方法や、日常、電源を入れたり切ったりする方法を説明します。
OS レスサーバブレードの場合、OS はインストールされていませんので、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2008 R2 のセットアップ」P.20 を参照し、OS をインストールしてください。

インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 R2 の場合

ここでは、システム装置に電源を入れ OS を起動する方法と、OS をシャットダウンしてシステム装置の電源を切る方法、アプリケーションやシステム装置の強制終了について説明します。
なお、システム装置の電源の操作については『ユーザーズガイド』「電源を入れる / 切る」もご参照ください。

□ 電源を切る

通常は、次の方法でシステム装置の作業を終了して電源を切れます。

通知

いきなり POWER スイッチ／POWER ランプスイッチを押して電源を切らないでください。データが壊れたり、Windows が起動しなくなる場合があります。
シャットダウンを行って電源を切ってください。

- 1 [スタート] ボタン – [①] ボタンをクリックし、[シャットダウン] をクリックします。



[Windows のシャットダウン] が表示されます

- 2 「オプション」でシャットダウンの理由を選択します。



補足

シャットダウンの理由が「その他」の場合は、「説明」を記述する必要があります。

- 3 [OK] ボタンをクリックします。

システム装置の電源が切れます。

制限

サーバーブレードの電源を切ってから、周辺機器の電源を切ってください。

□ 日常電源を入れる

電源を入れる手順について説明します。

補足

セットアップ終了以降は、電源を入れるとすぐにシステム装置を使えます。

- 1 周辺機器の電源を入れます。
- 2 システム装置前面の POWER スイッチを押します。

【ログオンの開始】画面が表示されます。

制限

システム装置の起動時にキーボードを連打しないでください。
エラーメッセージが表示される場合があります。

補足

システム装置は電源が入ったあと、POSTを行います。システム装置によっては【ログオンの開始】画面が表示されるまで10分近くかかることがあります。

- 3 [Ctrl] キーと [Alt] キーとを押したまま [Delete] キーを押します。
【ログオン情報】画面が表示されます。
- 4 ユーザー名とパスワードを入力して [Enter] キーを押します。
Windows が起動し、デスクトップ画面が表示されます。

インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 の場合

Windows プレインストールモデルをご購入いただいた場合、はじめて電源を入れたときは、使用許諾契約の同意、パスワードの設定などを行います。
OS なしサーバブレードをご購入され、Windows をセットアップする場合は、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2008 のセットアップ」P.75 をご参照ください。

補足

- 使用許諾契約とは
使用許諾とは、Windows を使用することを許諾するものです。使用許諾契約に同意すると、次回から使用許諾契約の画面は表示されません。再セットアップするときも同意が必要です。
- 設定手順の表示項目について
以下の手順は、お客様がプレインストールモデルでの工場設定値を何もご指定いただいている場合について記載しております。
お客様があらかじめ工場設定値をご指定いただいている場合は、以下の手順で表示されないあるいは、表示されても入力済みとなっているものがあります。

□ 電源を入れる

- 1 ディスプレイなどの周辺機器の電源を入れてください。



電源を入れるときは、周辺機器の電源を入れてからシステム装置の電源を入れてください。

また、電源を切るときには、システム装置の電源を切ってから周辺機器の電源を切ってください。

- 2 サーバブレードの電源を入れてください。

しばらくすると [ライセンス条項をお読みください] が表示される。



これ以降、操作を間違えたときは、画面の [戻る] ボタンもしくは ←ボタンをクリックします。すると、一つ前の手順の画面に戻ります。該当する操作番号の操作手順に従って操作を進めてください。

- 3 内容を確認し問題なければ [ライセンス条項に同意します] をチェックし [次へ] ボタンをクリックします。

[ありがとうございます] と表示されます。

- 4 [開始] ボタンをクリックします。

[ユーザは最初にログオンする前にパスワードを変更しなければなりません] と表示されます。

- 5 [OK] ボタンをクリックし、「新しいパスワードおよびパスワードの確認入力」を入力します。

[SystemInstaller 構成マネージャ] が起動します。

- 6 [SystemInstaller 構成マネージャ] から必要となるコンポーネントをインストールします。

詳細については、『ソフトウェアガイド』の「『SystemInstaller』によるセットアップ」P.89 をご参照ください。

- 7 使用する環境に合わせて設定を行います。

- 8 必要に応じて、残りパーティションを設定します。

詳細については、Windows Server 2008 のヘルプをご参照ください。

インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (32 ビット) の場合

Windows プレインストールモデルをご購入いただいた場合、はじめて電源を入れたときは、使用許諾契約の同意、名前と組織名の入力、ネットワークアダプターの設定などを行います。

OS なしサーバーブレードをご購入され、Windows をセットアップする場合は、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2003/R2 (32 ビット) のセットアップ」P.166 をご参照ください。

補足

使用許諾契約とは

使用許諾とは、Windows を使用することを許諾するものです。使用許諾契約に同意すると、次回から使用許諾契約の画面は表示されません。再セットアップするときも同意が必要です。

設定手順の表示項目について

以下の手順は、お客様がプレインストールモデルでの工場設定値を何もご指定いただいていない場合について記載しております。お客様があらかじめ工場設定値をご指定いただいている場合は、以下の手順で表示されないあるいは、表示されても入力済みとなっているものがあります。

Windows Server 2008 プレインストールモデル (Windows Server 2003 インストール代行サービス付き) をご購入いただいた場合、本章では " プレインストールモデル " を "Windows Server 2008 プレインストールモデル (Windows Server 2003 インストール代行サービス付き) " と読み替えてください。

□ 電源を入れる

1 ディスプレイなどの周辺機器の電源を入れる。

制限

電源を入れるときは、周辺機器の電源を入れてからシステム装置の電源を入れてください。

また、電源を切るときには、システム装置の電源を切ってから周辺機器の電源を切ってください。

2 システム装置の電源を入れる。

しばらくして [Windows セットアップ ウィザードの開始] が表示される。

補足

これ以降、操作を間違えたときは、画面の [戻る] ボタンをクリックします。すると、一つ前の手順の画面に戻ります。該当する操作番号の操作手順に従って操作を進めてください。

3 [次へ] ボタンをクリックする。

[ライセンス契約] が表示される。

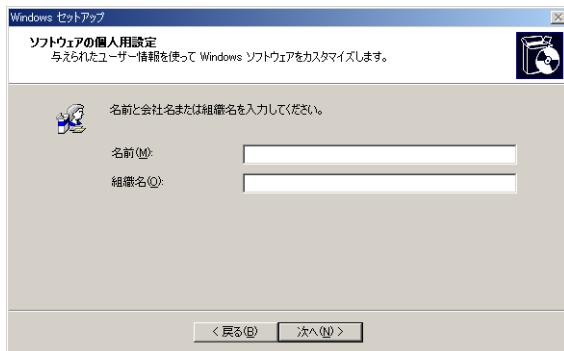
- 4** 内容を確認し問題なければ、[同意します] をチェックし [次へ] ボタンをクリックする。

[ソフトウェアの個人用設定] が表示される。

補足

これ以降の設定作業の途中で [セキュリティの警告ードライバーのインストール] 画面、または [ソフトウェアのインストール] 画面、[ハードウェアのインストール] 画面が表示される場合があります。

[はい] ボタンを選択してインストールを続行してください。デフォルトでは [いいえ] ボタンが選択されているため、必ず [はい] を選択し直すよう注意してください。[いいえ] を選択すると、正しいドライバーが適用されません。



■ 日本語を入力するには

1. ローマ字で読みがなを入力する。
2. 目的の漢字になるまでスペースキーを押す。
3. [Enter] キーで確定する。

- 5** 名前を入力する。必要に応じて組織名を入力する。

[次へ] ボタンをクリックする。

[コンピュータ名と Administrator のパスワード] が表示される。

- 6** コンピュータ名を入力する。必要に応じて Administrator のパスワードを入力する。

[次へ] ボタンをクリックする。

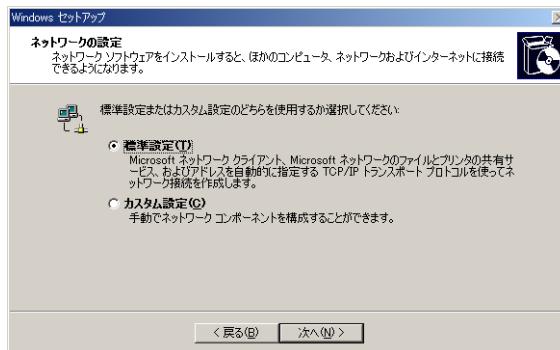
数分間設定が行われたあと、[ネットワークの設定] が表示される。

•••
補足

コンピュータ名は、すでに入力されています。必要に応じて変更を行ってください。

コンピュータ名、Administrator のパスワードは初期設定完了後でも変更できます。

設定したパスワードを忘れてしまうと、次回の立ち上げから Windows Server 2003 (32 ビット) /Windows Server 2003 R2 (32 ビット) にログオンできなくなります。その場合、Windows Server 2003 (32 ビット) /Windows Server 2003 R2 (32 ビット) を再インストールする必要があります。



- 7 [標準設定] か [カスタム設定] のどちらかをチェックして [次へ] ボタンをクリックする。

[標準設定] を選んだ場合は手順 9 へ進む。

- 8 [ネットワークコンポーネント] が表示されるので、必要となるコンポーネントをインストールし [次へ] ボタンをクリックする。

- 9 [ワークグループまたはドメイン名] が表示される。使用するサーバ環境に合わせて選択し、[次へ] ボタンをクリックする。

- 10 以降、インストール処理が行われる。

システム装置が立ち上げ直される。

- 11 システム装置立ち上げ後、Windows Server 2003 (32 ビット) /Windows Server 2003 R2 (32 ビット) にログオンする。

•••
補足

デスクトップが表示されるまで、以下のようなダイアログが表示される場合があります。設定が終わるまでしばらくお待ちください。



[SystemInstaller 構成マネージャ] および [サーバーの役割管理]、[セットアップ後のセキュリティ更新] 画面が表示される。

12 [System\Installer構成マネージャ]から必要となるコンポーネントをインストールする。

詳細については『ソフトウェアガイド』の「System\Installer 構成マネージャ」P.177 をご参照ください。

13 使用する環境に合わせて設定を行う。

•••
補足

サーバの構成変更（サービスの追加、プロトコルの追加など）を実施すると「Windows Server 2003 (32ビット)/Windows Server 2003 R2(32ビット)」のCD-ROMを要求されることがあります。Windows Server 2003 (32ビット)/Windows Server 2003 R2 (32ビット) ブレイインストールモデルをご購入の場合、システム装置に添付されている「セットアップCD」をご使用ください。

14 必要に応じて、残りパーティションを設定する。

詳細については Windows Server 2003 (32ビット)/Windows Server 2003 R2 (32ビット) の「[コンピュータの管理]」のオンラインヘルプをご参照ください。

15 ディスプレイの仕様に合わせて画面の解像度を変更する。

解像度の変更方法は『ソフトウェアガイド』の「[画面のプロパティ]」の使い方 P.123 をご参照ください。ディスプレイの仕様については各システム装置の『リファレンスガイド』「5 仕様と付録」「ディスプレイの解像度と色数について」をご参照ください。

インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (x64) の場合

Windows プレインストールモデルをご購入いただいた場合、はじめて電源を入れたときは、使用許諾契約の同意、名前と組織名の入力、ネットワークアダプターの設定などを行います。

OS なしサーバーブレードをご購入され、Windows をセットアップする場合は、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2003/R2 (x64) のセットアップ」P.254 をご参照ください。

補足

使用許諾契約とは

使用許諾とは、Windows を使用することを許諾するものです。使用許諾契約に同意すると、次回から使用許諾契約の画面は表示されません。再セットアップするときも同意が必要です。

設定手順の表示項目について

以下の手順は、お客様がプレインストールモデルでの工場設定値を何もご指定いただいていない場合について記載しております。お客様があらかじめ工場設定値をご指定いただいている場合は、以下の手順で表示されないあるいは、表示されても入力済みとなっているものがあります。

Windows Server 2008 プレインストールモデル (Windows Server 2003 インストール代行サービス付き) をご購入いただいた場合、本章では " プレインストールモデル " を "Windows Server 2008 プレインストールモデル (Windows Server 2003 インストール代行サービス付き) " と読み替えてください。

□ 電源を入れる

1 ディスプレイなどの周辺機器の電源を入れる。

制限

電源を入れるときは、周辺機器の電源を入れてからシステム装置の電源を入れてください。

また、電源を切るときには、システム装置の電源を切ってから周辺機器の電源を切ってください。

2 システム装置の電源を入れる。

しばらくして [Windows セットアップ ウィザードの開始] が表示される。

補足

これ以降、操作を間違えたときは、画面の [戻る] ボタンをクリックします。すると、一つ前の手順の画面に戻ります。該当する操作番号の操作手順に従って操作を進めてください。

3 [次へ] ボタンをクリックする。

[ライセンス契約] が表示される。

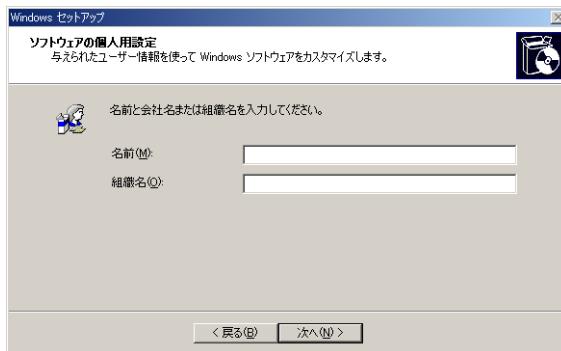
- 4** 内容を確認し問題なければ、[同意します] をチェックし [次へ] ボタンをクリックする。

[ソフトウェアの個人用設定] が表示される。

•••
補足

これ以降の設定作業の途中で [セキュリティの警告ードライバーのインストール] 画面、または [ソフトウェアのインストール] 画面、[ハードウェアのインストール] 画面が表示される場合があります。

[はい] ボタンを選択してインストールを続行してください。デフォルトでは [いいえ] ボタンが選択されているため、必ず [はい] を選択し直すよう注意してください。[いいえ] を選択すると、正しいドライバーが適用されません。



■ 日本語を入力するには

1. ローマ字で読みがなを入力する。
2. 目的の漢字になるまでスペースキーを押す。
3. [Enter] キーで確定する。

- 5** 名前を入力する。必要に応じて組織名を入力する。

[次へ] ボタンをクリックする。

[コンピュータ名と Administrator のパスワード] が表示される。

- 6** コンピュータ名を入力する。必要に応じて Administrator のパスワードを入力する。

[次へ] ボタンをクリックする。

数分間設定が行われたあと、[ネットワークの設定] が表示される。

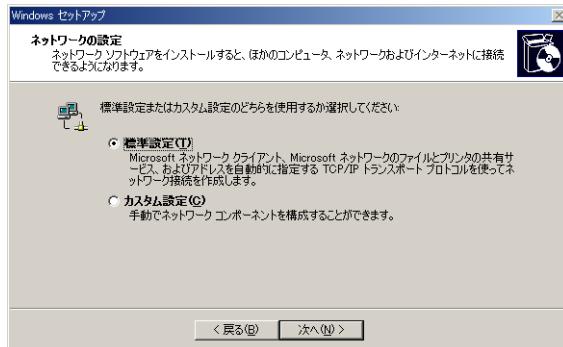
•••
補足

コンピュータ名は、すでに入力されています。必要に応じて変更を行ってください。

コンピュータ名、Administrator のパスワードは初期設定完了後でも変更できます。

設定したパスワードを忘れてしまうと、次の立ち上げから Windows Server 2003 (x64) / Windows Server 2003 R2 (x64) にログオンできなくなります。その場合、Windows Server 2003 (x64) /

Windows Server 2003 R2 (x64) を再インストールする必要があります。



- 7** [標準設定] か [カスタム設定] のどちらかをチェックして [次へ] ボタンをクリックする。

[標準設定] を選んだ場合は手順 9 へ進む。

- 8** [ネットワークコンポーネント] が表示されるので、必要となるコンポーネントをインストールし [次へ] ボタンをクリックする。

- 9** [ワークグループまたはドメイン名] が表示される。使用するサーバ環境に合わせて選択し、[次へ] ボタンをクリックする。

- 10** 以降、インストール処理が行われる。

システム装置が立ち上げ直される。

- 11 A51B2 モデルのみ:** サーバブレード内に SATA-HDD を 2 基搭載し、RAID 構成を組んでいる場合、システム装置立ち上げ後、自動で Windows にログオンし、Adaptec Storage Manager のインストールが自動実行されます。インストール終了後、以下のようなダイアログが表示されシステム装置が自動的に再起動します。それまで操作はせず、再起動するをお待ちください。



RAID 構成を組んでいない場合は、最初の起動時のみ、管理者で自動的にログオンされます。上記ダイアログは表示されません。手順 14 へ進んでください。

- 12** システム装置立ち上げ後、Windows Server 2003 (x64) /Windows Server 2003 R2 (x64) にログオンする。

•••
補足

デスクトップが表示されるまで、以下のようなダイアログが表示される場合があります。設定が終わるまでしばらくお待ちください。



[SystemInstaller 構成マネージャ] および [サーバーの役割管理]、[セットアップ後のセキュリティ更新] 画面が表示される。

- 13** [SystemInstaller 構成マネージャ] から必要となるコンポーネントをインストールする。

詳細については『ソフトウェアガイド』の「SystemInstaller 構成マネージャ」P.264 をご参照ください。

- 14** 使用する環境に合わせて設定を行う。

•••
補足

サーバの構成変更（サービスの追加、プロトコルの追加など）を実施すると「Windows Server 2003 (x64) /Windows Server 2003 R2 (x64)」の CD-ROM を要求されることがあります。Windows Server 2003 (x64) /Windows Server 2003 R2 (x64) プラインストールモデルをご購入の場合、システム装置に添付されている「セットアップ CD」をご使用ください。

- 15** 必要に応じて、残りパーティションを設定する。

詳細については Windows Server 2003 (x64) /Windows Server 2003 R2 (x64) の [コンピュータの管理] のオンラインヘルプをご参照ください。

- 16** ディスプレイの仕様に合わせて画面の解像度を変更する。

解像度の変更方法は『ソフトウェアガイド』の「[画面のプロパティ] の使い方」P.214 をご参照ください。ディスプレイの仕様については各システム装置の『リファレンスガイド』「5 仕様と付録」「ディスプレイの解像度と色数について」をご参照ください。

インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows 2000 の場合

Windows Server 2003 モデル（Windows 2000 ダウングレード代行サービス付）をご購入いただいた場合、はじめて電源を入れたときは、使用許諾契約の同意、名前と組織名の入力、ネットワークアダプターの設定などを行います。

OS なしサーバブレードをご購入され、Windows 2000 をセットアップする場合は、『ソフトウェアガイド』の「Windows 2000 のセットアップ」P.317 をご参照ください。

補足

使用許諾契約とは
使用許諾とは、Windows を使用することを許諾するものです。使用許諾契約に同意すると、次回から使用許諾契約の画面は表示されません。再セットアップするときも同意が必要です。

設定手順の表示項目について

以下の手順は、お客様が Windows Server 2003 モデル（Windows 2000 ダウングレード代行サービス付）での工場設定値を何もご指定いただいているない場合について記載しております。お客様があらかじめ工場設定値をご指定いただいている場合は、以下の手順で表示されないあるいは、表示されても入力済みとなっているものがあります。

□ 電源を入れる

1 ディスプレイなどの周辺機器の電源を入れる。

制限

電源を入れるときは、周辺機器の電源を入れてからシステム装置の電源を入れてください。

また、電源を切るときには、システム装置の電源を切ってから周辺機器の電源を切ってください。

2 システム装置の電源を入れる。

しばらくして [Windows 2000 セットアップ ウィザードの開始] が表示される。

補足

これ以降、操作を間違えたときは、画面の [戻る] ボタンをクリックします。すると、一つ前の手順の画面に戻ります。該当する操作番号の操作手順に従って操作を進めてください。

3 [次へ] ボタンをクリックする。

[ライセンス契約] が表示される。

4 内容を確認し問題なければ、[同意します] をチェックし [次へ] ボタンをクリックする。

[地域] が表示される。

•••
補足

設定作業の途中で【セキュリティの警告—ドライバーのインストール】画面、または【ソフトウェアのインストール】画面、【ハードウェアのインストール】画面が表示される場合があります。【はい】ボタンをクリックしてインストールを続行してください。

5 【次へ】ボタンをクリックする

【ソフトウェアの個人用設定】が表示される。



■ 日本語を入力するには

1. ローマ字で読みがなを入力する。
2. 目的の漢字になるまでスペースキーを押す。
3. [Enter] キーで確定する。

6 名前を入力する。必要に応じて組織名を入力する。

【次へ】ボタンをクリックする。

【コンピュータと Administrator のパスワード】が表示される。

7 コンピュータ名を入力する。必要に応じて Administrator のパスワードを入力する。

【次へ】ボタンをクリックする。

【日付と時刻の設定】が表示される。

•••
補足

コンピュータ名は、すでに入力されています。必要に応じて変更を行ってください。

コンピュータ名、Administrator のパスワードは初期設定完了後でも変更できます。

設定したパスワードを忘れてしまうと、次回の立ち上げから Windows 2000 にログオンできなくなります。その場合、Windows 2000 を再インストールする必要があります。

- 8** 表示されている日付と時刻の確認（必要に応じて変更）を行い、[次へ] ボタンをクリックする。

マウスカーソルが砂時計状態になり、数分間設定が行われたあと、[ネットワークの設定] が表示される。



- 9** [標準設定] か [カスタム設定] のどちらかをチェックして [次へ] ボタンをクリックする。

[標準設定] を選んだ場合は手順 12 へ進む。

- 10** [カスタム設定] を選択した場合は、[ネットワークコンポーネント] が表示されるので、必要となるコンポーネントをインストールし [次へ] ボタンをクリックする。[ワークグループまたはドメイン名] が表示される。

- 11** 使用するサーバ環境に合わせて選択し、[次へ] ボタンをクリックする。

- 12** 以降、インストール処理が行われる。

[Windows 2000 セットアップ ウィザードの完了] 画面が表示されたら、[完了] ボタンをクリックする。

システム装置が立ち上げ直される。

- 13** システム装置立ち上げ後、Windows 2000 にログオンする。

[SystemInstaller 構成マネージャ] および [サーバーの構成] 画面が表示される。



ネットワークの設定で DHCP を選択した場合、システム装置立ち上げ後、初回のログオンで、デスクトップ画面が表示されるまで時間がかかる場合があります。

- 14** [SystemInstaller構成マネージャ] から必要となるコンポーネントをインストールする。

詳細については『ソフトウェアガイド』の「SystemInstaller 構成マネージャ」P.325 をご参照ください。

- 15** 使用する環境に合わせて設定を行う。

- 16** 必要に応じて、残りパーティションを設定する。

詳細については Windows 2000 の [コンピュータの管理] のオンラインヘルプをご参照ください。

17 ディスプレイの仕様に合わせて画面の解像度を変更する。

解像度の変更方法は『ソフトウェアガイド』の「[画面のプロパティ] の使い方」P.296をご参照ください。ディスプレイの仕様については各システム装置の『リファレンスガイド』『5 仕様と付録』『ディスプレイの解像度と色数について』をご参照ください。

インテル Itanium 2 プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2008 の場合

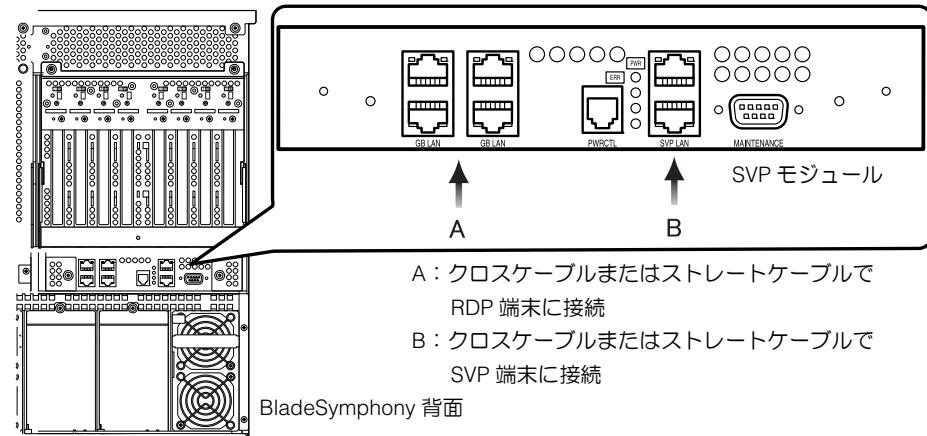
□ 事前準備

インテル® Itanium® 2 プロセッサ搭載サーバブレードは、ディスプレイやキーボード、マウスなどのデバイスは接続されません。Windows の操作は、SVP およびネットワーク経由のリモートスクエア接続で行うことになります。

OS のセットアップに備え、事前に設定環境の準備をしてください。

事前準備の詳細

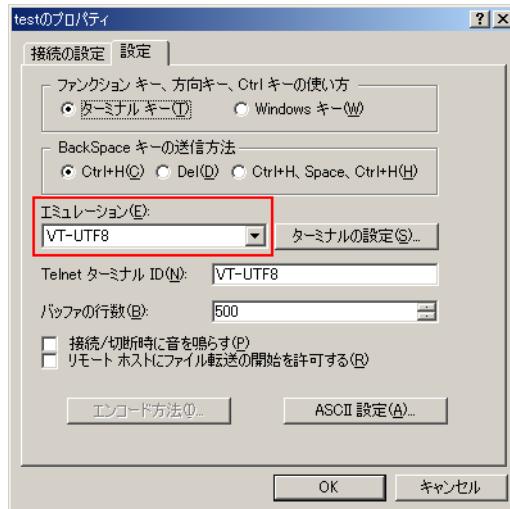
以下に Windows をセットアップ・設定するための環境のサンプルを示します。



- SVP モジュール
BladeSymphony のシャーシに搭載された SVP モジュールを示します。シャーシうしろから見て、右側の SVP モジュールを使用して設定を行います。
- SVP 端末
SVP モジュールと通信できる管理端末を示します。SVP 端末は、SVP LAN ポートと通信できる環境にあり、telnet クライアントソフトウェアが使用できるものとします。telnet クライアントソフトウェアは、UTF-8 に対応したものを用意することを推奨いたします。UTF-8 対応でない telnet クライアントソフトウェアでは、日本語が正常に表示できない場合があります。
本書では、SVP 端末には Windows Server 2003 がインストールされており、Windows Server 2003 付属のハイパーテーミナルを telnet クライアントソフトウェアとして使用するものとして説明します。
SVP との接続に関する詳細は、「ユーザーズガイド」を参照してください。

•••
補足

Windows Server 2003付属のハイパーターミナルはUTF-8 対応です。
SVPへの接続のプロパティを開き、エミュレーションを "VT-UTF8"
に設定してください。



■ RDP 端末

サーバブレードの Windows にリモートデスクトップ接続を行うための端末を示します。
RDP 端末は、サービス LAN ポートと通信できる環境にあり、Remote Desktop Connection Software が動作する Windows マシンとします。

Remote Desktop Connection Software (リモートデスクトップ接続) プログラムの本体は、mstsc.exe という実行ファイルです。

また Microsoft 社の Web サイトから最新版を入手することもできます。詳細は下記 Web ページを参照願います。また、RDP 端末が Windows 2000 の場合、OS 標準の mstsc.exe を使用するのではなく、下記 Web ページからダウンロードしたものを使用してください。

<http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx>

•••
補足

上記はあくまでも説明のための例です。上記では SVP 端末、RDP 端末を別マシンとしていますが、1台のマシンに telnet クライアントソフトウェア、Remote Desktop Client Software をインストールし、ネットワークケーブルをつなぎ変えて設定作業を行う、といったことも可能です。

□ はじめて電源を入れる

事前準備した SVP 端末より、SVP に telnet 接続してログインしてください。SVP command mode より、ブレードの電源を入れてください。OS レスサーバブレードの場合、OS はインストールされていませんので、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2008 (Itanium) のセットアップ」P.356 を参照し、OS をインストールしてください。

□ 電源を切る

Windows を起動した状態から電源を切る場合、通常は、次の方法でシステム装置の作業を終了して電源を切れます。

通知

いきなり POWER スイッチを押して電源を切らないでください。データが壊れたり、Windows が起動しなくなる場合があります。

シャットダウンを行って電源を切ってください。

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、①をクリックします。



[Windows のシャットダウン] が表示されます

- 2 「シャットダウンイベントの追跡ツール」でシャットダウンの理由を選択します。



補足
•••

シャットダウンの理由が「その他」の場合は、「説明」を記述する必要があります。

3 [OK] ボタンをクリックします。

システム装置の電源が切れます。

4 ディスプレイなどの周辺機器の電源を切ります。

•••
補足

Windows が起動している状態で、SVP command mode から PC コマンドでブレードをシャットダウンする場合は緊急シャットダウンとなります。通常は上記の手順で Windows のシャットダウンを行ってください。

インテル Itanium 2 プロセッサ搭載 サーバブレード Windows Server 2003 (Itanium) の場合

インテル® Itanium® 2 プロセッサ搭載サーバブレードは、ディスプレイやキーボード、マウスなどのデバイスは接続されません。Windows の操作は、SVP およびネットワーク経由のリモートデスクトップ接続で行うことになります。

Windows プレインストールモデルをご購入いただいた場合、はじめて電源を入れるときは、まず SVP 経由で接続しリモートデスクトップ接続が行えるように設定作業が必要です。

OS なしサーバブレードをご購入され、Windows 2003 をセットアップする場合は、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2003 (Itanium) のセットアップ」P.443をご参照ください。

•••
補足

Windows プレインストールモデルは、サーバブレード前面に貼られた紙に従い、使用許諾契約書をご一読頂き、同意の上 Windows を使用してください。

使用許諾契約とは

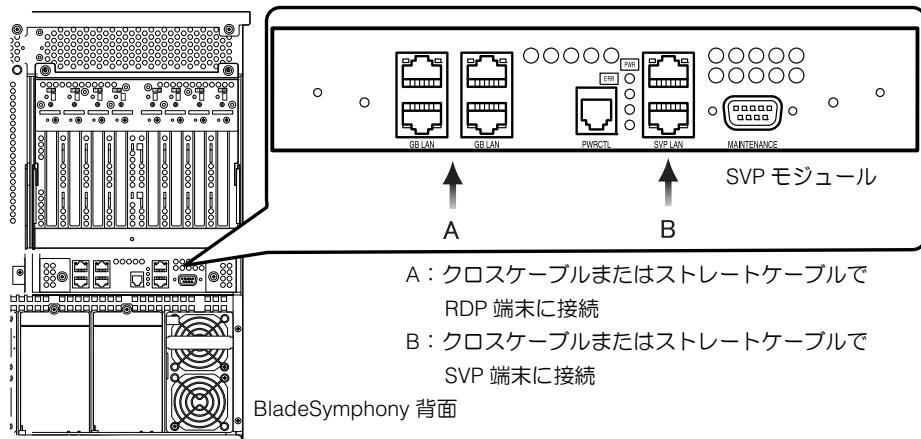
使用許諾とは、Windows を使用することを許諾するものです。使用許諾契約に同意すると、次回から使用許諾契約の画面は表示されません。再セットアップするときも同意が必要です。

設定手順の表示項目について

以下の手順は、お客様がプレインストールモデルでの工場設定値を何もご指定いただいていない場合について記載しております。お客様があらかじめ工場設定値をご指定いただいている場合は、以下の手順で表示されないあるいは、表示されても入力済みとなっているものがあります。

□ 設定環境の準備

以下に、Windows プレインストールモデルの初期設定作業を行う環境のサンプルを示します。



■ SVP モジュール

BladeSymphony のシャーシに搭載された SVP モジュールを示します。シャーシうしろから見て、右側の SVP モジュールを使用して設定を行います。

■ SVP 端末

SVP モジュールと通信できる管理端末を示します。SVP 端末は、SVP LAN ポートと通信できる環境にあり、telnet クライアントソフトウェアが使用できるものとします。telnet クライアントソフトウェアは、UTF-8 に対応したものを用意することを推奨いたします。本書では、SVP 端末には Windows Server 2003 がインストールされており、Windows Server 2003 付属のハイパーターミナルを telnet クライアントソフトウェアとして使用するものとして説明します。

SVP との接続に関する詳細は、「ユーザーズガイド」を参照してください。

■ RDP 端末

サーバーブレードの Windows にリモートデスクトップ接続を行うための端末を示します。RDP 端末は、サービス LAN ポートと通信できる環境にあり、Remote Desktop Connection Software が動作する Windows マシンとします。

Remote Desktop Connection Software (リモートデスクトップ接続) プログラムの本体は、mstsc.exe という実行ファイルです。管理者としてリモートデスクトップ接続を行う場合、/console オプションをつけてアプリケーションを起動してください。

`mstsc.exe /console`

また Microsoft 社の Web サイトから最新版を入手することもできます。詳細は下記 Web ページを参照願います。また、RDP 端末が Windows 2000 の場合、OS 標準の mstsc.exe を使用するのではなく、下記 Web ページからダウンロードしたものを使用してください。

<http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx>

補足

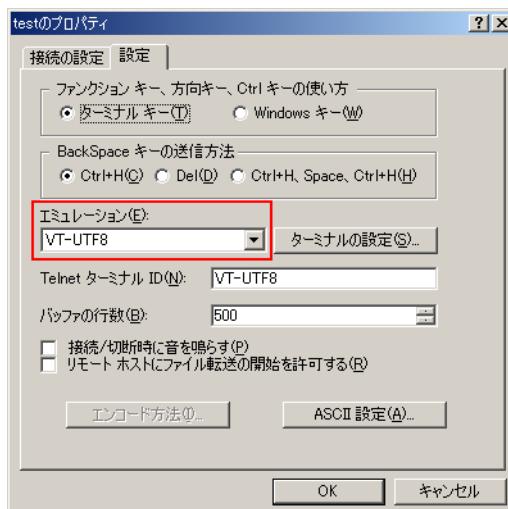
上記はあくまでも説明のための例です。上記では SVP 端末、RDP 端末を別マシンとしていますが、1台のマシンに telnet クライアントソフトウェア、Remote Desktop Client Software をインストールし、ネットワークケーブルをつなぎ変えて設定作業を行う、といったことも可能です。

□ 設定手順

- 1 BladeSymphony のシャーシに電源が入っていることを確認する。
- 2 SVP 端末で、telnet クライアントソフトウェアを起動する。

•••
補足

telnet クライアントソフトウェアは UTF-8 対応のものを使用することを推奨します。UTF-8 対応でないクライアントソフトウェアでは、日本語が正常に表示できない場合があります。Windows Server 2003 付属のハイパーテーミナルは UTF-8 対応です。SVP への接続のプロパティを開き、エミュレーションを”VT-UTF8”に設定してください。



- 3 telnet クライアントソフトウェアで SVP にログインする。

```
System Console Login:cecons1
System Console Password:

HITACHI Service Processor
ALL RIGHTS RESERVED, COPYRIGHT (c)
2003, 2004, HITACHI, LTD.
Systemname: SVP
FWversion: 84-16

===== < System Console Main Menu > =====
S) System (SVP command mode)

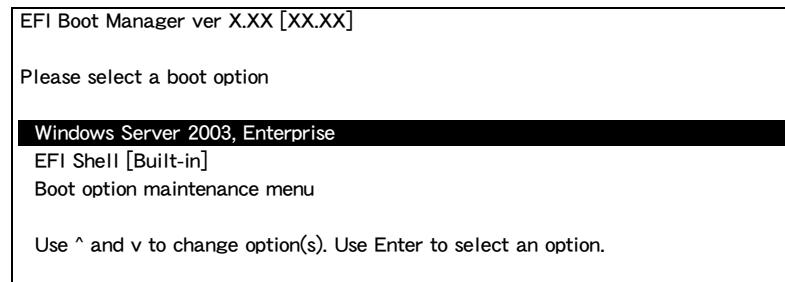
P0) OS console #0

X,Ctrl-D) LOGOUT
PLEASE SELECT MENU:__
```

SVP へのログイン方法、コマンドの詳細については、「ユーザーズガイド」を参照ください。

- 4** サーバブレードの電源を入れる。
- 5** SVP でサーバブレードに対応する OS console を起動する。

OS Console を起動ししばらくすると、EFI のブートメニューが表示されます。



- 6** 約 3 秒待つと自動でセットアップが始まる。

以下のメッセージが表示されるまで待ちます。

コンピュータは起動中です。SAC は開始して初期化されました。

チャネルの使用については "ch -?" コマンドを使ってください。
ヘルプは "?" コマンドを使ってください。

SAC>
イベント：新しいチャネルが作成されました。チャネルのヘルプについては
"ch -?" を使ってください。
Channel: 無人セットアップ チャネル
SAC>
イベント：CMD コマンドを利用できます。
SAC>_

- 7** [Esc] キー、[Tab] キーを順に押す。

画面が切り替わり以下のメッセージが表示されます。

Name: 無人セットアップ チャネル
Description: 自動セットアップへのパラメータを提供します
Type: VT-UTF8
Channel GUID: 327f0ae5-d698-11d9-9716-806e6f6e6963
Application Type GUID: 00000000-0000-0000-0000-000000000000

Press <esc><tab> for next channel.
Press <esc><tab>0 to return to the SAC channel.
Use any other key to view this channel.

8 [Enter] キーを押す。

プロダクトキーの入力メッセージが表示される。

25 文字のプロダクト キーが Certificate of Authenticity の下位セクションに記載されています。

プロダクト キーを次の形式で入力してください
XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

プロダクト ID:

—

9 画面に従いプロダクトキーを入力する。

プロダクトキーの入力時は必ず - (ハイフン) を入れた形で入力してください。入力の最後で [Enter] キーを押してください。

Windows プレインストールモデルの場合はシステム装置に貼られている「Certificate of Authenticity シール」に記載されているプロダクトキーを入力してください。それ以外は、Windows Server 2003 (Itanium) 購入時のプロダクトキーを使用してください。

•••
補足

システム装置に貼られているシールが見えない場合、本書にコピーが貼られています。こちらでご確認ください。

プロダクトキーを入力すると以下のメッセージが数秒表示されます。

セットアップは自動で続行されます

10 画面が切り替わり以下の画面が表示されるので、[Enter] キーを押す。

Name:	SAC
Description:	Special Administration Console
Type:	VT-UTF8
Channel GUID:	327f0ae3-d698-11d9-9716-806e6f6e6963
Application Type GUID:	63d02270-8aa4-11d5-bccf-806d6172696f

Press <esc><tab> for next channel.

Press <esc><tab>0 to return to the SAC channel.

Use any other key to view this channel.

11 画面が切り替わり、以下のメッセージが順に表示される。

「SAC はもうすぐ利用できなくなります。コンピュータをシャットダウンしています。」のメッセージが表示された後、自動的にサーバブレードが再起動します。

```

イベント: チャネルは閉じられました。
Channel: 無人セットアップ チャネル
SAC>
イベント: 新しいチャネルが作成されました。チャネルのヘルプについては
"ch -?" を使ってください。
Channel: setuplog.txt
SAC>
イベント: 新しいチャネルが作成されました。チャネルのヘルプについては
"ch -?" を使ってください。
Channel: setupact.log
SAC>
イベント: 新しいチャネルが作成されました。チャネルのヘルプについては
"ch -?" を使ってください。
Channel: setuperr.log
SAC>
イベント: チャネルは閉じられました。
Channel: setupact.log
SAC>
イベント: チャネルは閉じられました。
Channel: setuperr.log
SAC>
イベント: チャネルは閉じられました。
Channel: setuplog.txt
SAC>
SAC はもうすぐ利用できなくなります。コンピュータをシャットダウンして
います。

SAC>_

```

12 サーバブレードが再起動されしばらくすると EFI のブートメニューが表示される。

```

EFI Boot Manager ver X.XX [XX.XX]

Please select a boot option

Windows Server 2003, Enterprise
EFI Shell [Built-in]
Boot option maintenance menu

Use ^ and v to change option(s). Use Enter to select an option.

```

13 "Windows Server 2003, Enterprise" を選択して Windows を起動する。

Windows の起動中に以下のメッセージが表示されます。“イベント : CMD コマンドを利用できます。”のメッセージが表示されるまで待ちます。

コンピュータは起動中です。SAC は開始して初期化されました。

チャネルの使用については、" ch -?" コマンドを使ってください。
ヘルプは" ?" コマンドを使ってください。

SAC>
イベント : CMD コマンドを利用できます。
SAC>_

•••
補足

手順 10 で [Enter] キーを押さない場合は、手順 10 の画面のまましばらくすると、サーバブレードが再起動します。

14 Windows 起動後、" i" コマンドを実行し、サーバブレード上のネットワーク接続の一覧を表示する。

SAC>i
Net: 1 Ip=xxx.x.x.x Subnet=255.255.255.0 Gateway=xxx.x.x.x.x
Net: 2 Ip=0.0.0.0 Subnet=0.0.0.0 Gateway=0.0.0.0
SAC>_

Ip = 0.0.0.0 “以外”が表示されているネットワーク接続を見つけます。この例では、ネットワーク接続 1 番 (Net: 1 と表示されている接続) を使用します。

•••
補足

Net:1、Net:2 のどちらも Ip=0.0.0.0 と表示されている場合は、少し時間をあけてから再度 " i" コマンドを実行してください。

Ip=0.0.0.0 以外のネットワーク接続が複数表示される場合もあります。その場合は、一番上のネットワーク接続から順に IP アドレスを設定し、接続できるか試してください。

" i" コマンドで表示される情報で、" Net: X" (X は数字) は、必ず 1 から始まるわけではありません。

!
制限

セットアップ時にオプションの LAN ボード (CN6550 など) を搭載している場合、オプションの LAN ボードには LAN ケーブルを接続しないでください。” i" コマンドでの表示は、Ip=0.0.0.0 はアダプタがリンクダウンしていることを示します。オプションボードに LAN ケーブルは接続してしまうと、Ip=0.0.0.0 以外が複数表示され、目的のネットワーク接続を見つけるのが難しくなります。

15 次のコマンドを打ち込み、リモートデスクトップ接続を行うための IP アドレスを設定する。

SAC> i △ <Net 番号> △ <IP アドレス> △ <サブネットマスク> △ <ゲートウェイ>

この例では、ネットワーク接続 1 番に、IP アドレス 192.168.0.10、サブネットマスク 255.255.255.0、デフォルトゲートウェイ 192.168.0.1 を設定します。

```
SAC>i 1 192.168.0.10 255.255.255.0 192.168.0.1
SAC は IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを正常に設定しました。
SAC>_
```

16 設定が反映されたか、再度 ”i” コマンドを実行し確認する。

```
SAC>i
Net: 1 Ip=192.168.0.10 Subnet=255.255.255.0 Gateway=192.168.0.1
Net: 2 Ip=0.0.0.0 Subnet=0.0.0.0 Gateway=0.0.0.0
```

これで、RDP クライアントからリモートデスクトップ接続を行う準備ができました。

補足

- 設定するIPアドレスは、RDP端末自身の持つIPアドレスからアクセス可能なものを設定してください。
- ここで設定するIPアドレスなどの情報は仮設定となります。仮設定を行った後、リモートデスクトップ経由で接続し、[ネットワークのプロパティ] から再設定を行う必要があります。

17 RDP 端末で、[リモートデスクトップ接続] アプリケーションを実行する。

[スタート] → [ファイル名を指定して実行] を選択して、次のコマンドを実行します。

mstsc.exe /console

接続先に、先ほど SVP 端末から設定した IP アドレス（この例では、192.168.0.10）を指定します。



補足

- [リモートデスクトップ接続] アプリケーションを、
mstsc.exe /console コマンド以外で起動した場合（例えばスタートメニューのアイコンから起動など）、リモートデスクトップ接続した Windows の一部の機能が使えない場合があります。
管理者は必ず mstsc.exe /console コマンドを実行して [リモートデスクトップ接続] アプリケーションを起動してください。

18 リモートデスクトップ接続が確立したら、Administrator としてログオンする。

[SystemInstaller 構成マネージャ] が起動する。

•••
補足

ユーザー Administrator の初期パスワードは”admin”（すべて半角小文字）です。ログオン後、速やかにパスワードを変更してください。リモートデスクトップ接続した状態で [CTRL]+[ALT]+[End] キーを押すと”Windows のセキュリティ” ダイアログが表示され、[パスワードの変更] ボタンを押すことでパスワードを変更できます。

19 [コントロールパネル]-[ネットワークの接続]から、接続しているローカルエリア接続のプロパティを開く。

20 インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティを開いて、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイなどの必要なネットワーク設定をおこなう。

21 [SystemInstaller 構成マネージャ] から必要となるコンポーネントをインストールする。

詳細については、『ソフトウェアガイド』の「SystemInstaller 構成マネージャ」P.457 をご参照ください。

22 その他、使用する環境に合わせて Windows の設定をおこなう。

•••
補足

サーバの構成変更（サービスの追加、プロトコルの追加など）を実施すると「Windows Server 2003 (Itanium)」の CD-ROM を要求されることがあります。Windows Server 2003 (Itanium) プライнстールモデルをご購入の場合、システム装置に添付されている『サーバインストール CD-ROM』をご使用ください。

HVM Windows Server 2008 R2 (Xeon) の場合

Xeon 版 HVM で実現される論理パーティション (Logical PARtition、以下「LPAR」) 上に、Windows Server 2008 R2 をインストールして使用することができます。ここでは、LPAR 上での Windows Server 2008 R2 を使用する上での注意事項などを記載します。

•••
補足

HVM を使用するための前提環境の構築、LPAR の構成方法など HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

HVM で実現される LPAR を 1 台のサーバと考えた場合、通常の Xeon サーバブレードと大きく異なるのは、表示用デバイスが存在しないことです。基本的な Windows の操作は、ネットワーク経由でリモートデスクトップ機能、もしくはリモートデスクトップ機能を実現するアプリケーションを使用して行うことになります。

また、Windows のセットアップに関しても、通常のディスプレイ、キーボード、マウスを使った方法ではなく、シャーシに搭載された SVP モジュール経由で使用するシリアルコンソール接続での操作となるため、手順が異なります。

HVM 環境で Windows Server 2008 R2 を使用するためには以下が必要です。

- 1) シャーシに搭載された SVP モジュールと通信可能な操作端末 (SVP 端末)。
HVM の操作のため SVP モジュールの管理 LAN ポートと telnet 接続する必要があります。そのための操作端末を SVP 端末と記載することとします。SVP 端末上で動作する telnet クライアントソフトウェアは、UTF-8 形式の文字コードに対応したものが必要です。UTF-8 に対応した telnet クライアントとしては、Windows Server 2003 に付属のハイバーテミナル、フリーソフトの Tera Term などがあります。
- 2) LPAR 上で動作する Windows Server 2008 R2 へ、リモートデスクトップ接続するための操作端末 (RDP 端末)
LPAR には表示デバイスが存在しないため、OS セットアップ後、Windows のリモートデスクトップ接続や、リモートデスクトップ機能を実現するアプリケーションで接続し、Windows を操作する必要があります。そのための作業端末を RDP 端末と記載することとします。Windows のリモートデスクトップ機能で接続する場合は、Remote Desktop Connection Software (リモートデスクトップ接続) を RDP 端末で使用する必要があります。プログラム本体は、mstsc.exe という実行ファイルです。
また Microsoft 社の Web サイトから最新版を入手することもできます。詳細は下記 Web ページを参照願います。また、RDP 端末の OS が Windows 2000 の場合、OS 標準の mstsc.exe を使用するのではなく、下記 Web ページからダウンロードしたものを使用してください。
<http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx>

補足

- 上記はあくまでも説明のための例です。上記では SVP 端末、RDP 端末を別マシンとしていますが、1 台のマシンに telnet クライアントソフトウェア、Remote Desktop Client Software をインストールし、ネットワークケーブルをつなぎ変えて設定作業を行う、といったことも可能です。
- HVM を使用するためには上記以外の各種設定も必要になります。
詳細については『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。
- 通常の Windows の操作は SVP 端末、RDP 端末を使用して行います。

□ LPAR の起動、リセットなどの操作について

LPAR は仮想環境であり、LPAR への操作においてはサーバブレード前面についている物理的な電源ボタンやリセットボタン、ダンプボタンなどは使用できません。必ず HVM の管理画面より操作を行ってください。物理的なボタンを操作すると、そのサーバブレード上で動作しているすべての LPAR に対し影響を与えることになるため注意してください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ Windows Server 2008 R2の基本操作／設定変更方法

Xeon 版 HVM の LPAR 上で Windows が起動した後の基本操作や設定変更は、リモートデスクトップ接続でデスクトップ操作を行います。基本的な操作については『ソフトウェアガイド』の「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2008 R2 編」—「Windows Server 2008 R2 の基本操作」P.5 を参照してください。

補足

リモートデスクトップ接続ができないブート中などは、シリアルコンソール（テキストベースの管理コンソール）が使用できます。Windows Server 2008 R2 が用意するシリアルコンソール用インターフェースは SAC(Special Administration Console) と呼ばれます。注意事項や詳細については、『ソフトウェアガイド』の「SAC (Special Administration Console) のコマンドについて」P.471 を参照してください。

LPAR に割当てられたシリアルコンソールを使用するには、SVP 端末で SVP に接続し、HVM 管理画面から該当 LPAR のコンソール画面に切替える必要があります。詳細は『ユーザーズガイド』—第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ 付属ソフトウェアの使い方

LPAR 環境でも、JP1/ServerConductor/Agent、Intel PROSet が使用可能です。それぞれの説明や設定方法については、『ソフトウェアガイド』の

「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2008 R2 編」
「付属ソフトウェアの使いかた」P.7

を、A51A4 サーバーブレードとして参照願います。

□ Windows Server 2008 の制限

先に『ソフトウェアガイド』の「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2008 R2 編」-「Windows Server 2008 R2 の制限」P.9 を A51A4 サーバーブレードとして参照してください。LPAR 環境での注意事項・制限を以下に記載します。内容が重複している場合は、下記を優先してください。

Hyper-V について

LPAR 環境では Hyper-V の使用はできません。

ネットワークに関する注意事項

- ALB を使用する場合、物理 NIC でチームを構成することを推奨します。
- チーミングで仮想 NIC と物理 NIC を同じチームに参加させることはできません。
- Windows 上から仮想 NIC と物理 NIC(Dedicate で LPAR に割り当てられたネットワークアダプタ) を判別するには、以下の方法があります。

デバイスの PCI バス番号で判別する方法

- 1 [コントロールパネル] – [システム] を選び、"タスク" に表示されている "デバイスマネージャ" をクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。LAN デバイスが表示されます。
- 3 LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 表示されたプロパティの "全般" タブの "場所" を確認します。
"PCI バス" が 127 であれば、そのアダプタは仮想 NIC です。"デバイス" の値から 1 を引いた値が、LPAR における仮想 NIC 番号になります。
"PCI バス" が 127 以外であれば、そのアダプタは物理 NIC です。

MAC アドレスで見分ける方法

- 1 HVM の "VNIC Assignment" フレーム内で、仮想 NIC で使用する MAC アドレスを参照します。
目的の仮想 NIC の MAC アドレスを控えます。
- 2 Windows を起動後、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。
ipconfig △ /all (△はスペース)

すべての LAN アダプタに関する情報が表示されるので、どのアダプタが目的の仮想 NIC であるか、MAC アドレスをキーとし検索してください。

- 仮想NIC および共有NICでJumbo Frame を使用する場合、Intel LAN ドライバで設定できる値のうち、"4088" もしくはそれ以下のサイズとしてください。"4088" より大きい値だと通信ができません。
- 仮想NICおよび共有NIC でチームを構成する場合、チームで作成されたアダプタのプロパティの [詳細設定] タブで、以下の設定をおこなってください。
アクティブ化の遅延 : 60 (推奨値)
プローブ : 無効
- 仮想NICおよび共有NICでALB/AFTのチームを組んだ際に、イベントビューアにチームの切り替わりイベントが多数記録されるような場合は、チームで作成されたアダプタのプロパティの [詳細設定] タブで、Probe を無効 (Disable) にすることを推奨します。チームの切り替わりのトリガはリンクダウンのみとなります。
- AFT、SFT、ALB など Intel(R) PROSet の機能、使用条件については、『Windows2008 R2 LAN 拡張機能設定手順書』をご参照ください。
『Windows2008 R2 LAN 拡張機能設定手順書』は以下 URL から入手してください。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/user.html>
- Windows 上から仮想 NIC と物理 NIC (Dedicate で LPAR に割り当てられたネットワークアダプタ) を判別するには、以下の方法があります。
- 仮想 NIC および共有 NIC アダプタの識別について
共有 NIC アダプタを使用している場合、Intel (R) PROSet をインストールしている環境で、拡張ネットワークアダプタ「Intel(R) PRO/1000 MF Dual Port Network Connection」のプロパティで、[リンク] タブの [アダプタの識別] 機能を利用し、アダプタの識別を行うことは出来ません。

Fibre Channel ドライバに関する注意事項

- Xeon 版 HVM の LPAR 環境では、HITACHI Gigabit Fibre Channel ボード用ドライバは以下を使用してください。

#	OS バージョン	ドライババージョン	推奨 storport ドライバ
1	Windows Server 2008 R2	hfcwdd.sys 4.2.5.530 以降	-

BladeSymphony Web サイトのサポートページより最新のドライバを入手し、ドライバのインストール、更新を行ってください。

BladeSymphony Web サイト

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>

- HBA BIOS の設定について

ブートデバイスとして共有 FC を使用する場合、共有 FC に割り当てられている LPAR 数によってはブートが正常に完了しない場合があります。この場合、Fibre Channel ボードの BIOS のパラメータである "LOGIN DELAY TIME" を延ばすことにより本現象を回避できる場合があります。

設定方法の詳細については、「ユーザーズガイド」、「HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

各ガイドは以下 URL から入手してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/user.html>

管理者のパスワード

ビルトインアカウントの Administrator の初期パスワードは admin (半角英小文字) に設定されています。初期設定後速やかに変更してください。

パスワードを "なし" に設定すると、以降リモートデスクトップや SAC からログインすることができなくなります。管理者のパスワードを "なし" に設定する必要がある場合、必ず別に、パスワードありの管理者権限ユーザを用意した上で設定してください。

SAC (Special Administration Console) のコマンドについて

SAC のコマンドについては、Microsoft 社のサイトより "Special Administration Console" を検索してください。

<http://www.microsoft.com/japan/>

また、SAC のコマンドで/? を入力すると、ヘルプが表示されます。

「コンピュータを修復する」について

Windows Server 2008 R2 では、OS の DVD-ROM で起動し、「コンピュータを修復する」という機能が使用できますが、LPAR 環境で使用できるのは、「コマンドプロンプト」のみです。「コマンドプロンプト」の使用方法は以下です。



OS メディアから起動する場合、マルチバス構成の場合は事前に 1 パス化しておいてください。1 パス化していないと、ディスクの内容を破壊する可能性があります。

- 1 サーバブレードに接続されている USB FD ドライブがある場合は、FD ドライブ内に FD メディアが入っていないことを確認してください。入っている場合は必ず取り出してください。
- 2 サーバブレードに、USB DVD-ROM ドライブを接続し、OS のメディアを挿入しておいてください。
- 3 『ソフトウェアガイド』の「セットアップ手順」P.478 の手順 4 ~ 15 を実行し、OS のメディアから起動してください。



『ソフトウェアガイド』の「セットアップ手順」P.478 の手順 1 ~ 3 は実行しないでください。手順 1 で作成した FD メディアが挿入された状態で OS のメディアから起動すると、OS のセットアップが開始されディスクが初期化されデータが失われます。

- 4 SAC が起動され、"イベント: CMD コマンドを利用できます" が表示されるまで待ちます。
- 5 "cmd" コマンドを入力し、コマンドプロンプトを起動します。
- 6 [Esc] キー、[Tab] キーを順に押し、cmd のチャネルに切り替えます。
- 7 最新の Fibre Channel ドライバを以下 URL から入手し FD に格納します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/index.html>
 サーバブレードに、USB FD ドライブを接続し作成した FD を挿入してください。
- 8 以下のコマンドを実行し、ブートデバイスのドライバを読み込みます。

Windows Server 2008 64bit 版の場合

```
X:>drvload.exe △ a:" ドライバ格納バス "x86\hfcwdd.inf
```

※ a: は FD ドライブ

△は半角スペース

- 9 C: ドライブにアクセス可能になっていることを確認してください。



DVD ブートの場合 OS セットアップに入るので、CMD が利用できるようになった後「SACSetupAct」チャネルや、「SACSetupErr」チャネルが作成されますが、ドライバ FD を入れていなければ OS インストールは開始されないため、問題はありません。

OS の「詳細ブート オプション」を使用する場合

Windows Server 2008 R2 では、OS の起動中に「詳細ブート オプション」(セーフモードなど)を選択することができます。LPAR 環境で「詳細ブート オプション」を使用する手順は以下となります。

- 1 対象 LPAR を Activate し、すぐに LPAR のコンソール画面に切り替えます。
- 2 論理 BIOS の画面が表示されたら、Continue を選択します。
- 3 画面が切り替わったら、すぐにスペースキーを押します。
(カーソルがコンソール画面右上で点滅し、他に何も表示されていない状態)
- 4 「Windows Boot Manager」が起動するので、[ESC] キーを押してすぐ [8] キーを押します、もしくは [F8] キーを押します。
- 5 「Advanced Boot Options」が表示されるので、メニューから実行したい処理を選択してください。

補足

使用する telnet クライアントにより、ファンクションキーの入力が効かない場合があります。効かない場合、使用している telnet クライアントのマニュアルを参照してください。また、以下の入力でファンクションキーの入力ができる場合があります。

Tera Term の場合、[設定]-[キーボード] で "Tera Term キーボード の設定" ダイアログを表示し、"Meta キー" にチェックを入れておくことを推奨します。

- (1) [Alt] キーを押しながら [8] キーを押す（同時押し）
上記の場合は、[Alt] + [8] になります。
- (2) [Esc] キーを押し、続けてすぐ [8] キーを押す（同時押しではなく、連続して入力する）
上記の場合は、[Esc] → [8] の順になります。

制限

セーフモードで起動した場合、リモートデスクトップ接続はできません。セーフモードでは、SAC からコマンドプロンプトを起動し操作を行ってください。

□ Windows Server 2008 のセットアップ

ここでは、Windows Server 2008 R2 のセットアップ手順について説明します。
なお、拡張ボードのドライバのセットアップ手順については拡張ボードのマニュアルをご参照ください。

通知

セットアップしなおすと、ハードディスクの内容は削除されます。必要なデータは事前にバックアップをお取りください。

- ドライバは手順にしたがって指定されるものを適用してください。指定外のドライバを使用された場合正常に動作しません。
- 下記 Web ページを参照し、Windows Server 2008 R2 のセットアップに必要なドライバ、管理ユーティリティ等を入手してください。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/index.html>

以降のセットアップ手順では、ダウンロードしたドライバを使用してください。



Windows Server 2008 R2 上で、SystemInstaller を使用した自動セットアップはできません。以下の手順に従い手動でセットアップを行なってください。『SystemInstaller』Windows Server 2008 R2 のセットアップに使用することは出来ません。

セットアップ方法について

セットアップは、「OS のセットアップ」と「ドライバ / ユーティリティのセットアップ」を行う必要があります。



OS のセットアップを行なっただけでは正常に動作しません。セットアップ完了後、漏れなく「ドライバ / ユーティリティのセットアップ」を行なってください。

なお、ここではセットアップ時に使用するサーバインストール DVD-ROM を次のとおり表記します。

- Windows Server 2008 R2 Standard セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『Microsoft Windows Server 2008 R2』 Standard DVD-ROM

- Windows Server 2008 R2 Enterprise セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『Microsoft Windows Server 2008 R2』 Enterprise DVD-ROM

- Windows Server 2008 R2 Datacenter セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	ボリュームライセンス提供の『Microsoft Windows Server 2008 R2』 Datacenter DVD-ROM



標準の DVD ドライブ名は、ハードディスクの次になります。あらかじめ DVD ドライブ名をご確認ください。

HVM Windows Server 2008(Xeon) の場合

Xeon 版 HVM で実現される論理パーティション (Logical PARtition、以下「LPAR」) 上に、Windows Server 2008 をインストールして使用することができます。ここでは、LPAR 上での Windows Server 2008 を使用する上での注意事項などを記載します。

•••
補足

HVM を使用するための前提環境の構築、LPAR の構成方法など HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

HVM で実現される LPAR を 1 台のサーバと考えた場合、通常の Xeon サーバブレードと大きく異なるのは、表示用デバイスが存在しないことです。基本的な Windows の操作は、ネットワーク経由でリモートデスクトップ機能、もしくはリモートデスクトップ機能を実現するアプリケーションを使用して行うことになります。

また、Windows のセットアップに関しても、通常のディスプレイ、キーボード、マウスを使った方法ではなく、シャーシに搭載された SVP モジュール経由で使用するシリアルコンソール接続での操作となるため、手順が異なります。

HVM 環境で Windows Server 2008 を使用するためには以下が必要です。

- 1) シャーシに搭載された SVP モジュールと通信可能な操作端末 (SVP 端末)。
HVM の操作のため SVP モジュールの管理 LAN ポートと telnet 接続する必要があります。そのための操作端末を SVP 端末と記載することとします。SVP 端末上で動作する telnet クライアントソフトウェアは、UTF-8 形式の文字コードに対応したものが必要があります。UTF-8 に対応した telnet クライアントとしては、Windows Server 2003 に付属のハイパーテーミナル、フリーソフトの Tera Term などがあります。
ハイパーテーミナルの UTF-8 設定例は『ソフトウェアガイド』の「インテル Itanium 2 プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2003 (Itanium) 編」-「設定環境の準備」P.379 に例が記載されています。
- 2) LPAR 上で動作する Windows Server 2008 へ、リモートデスクトップ接続するための操作端末 (RDP 端末)
LPAR には表示デバイスが存在しないため、OS セットアップ後、Windows のリモートデスクトップ接続や、リモートデスクトップ機能を実現するアプリケーションで接続し、Windows を操作する必要があります。そのための作業端末を RDP 端末と記載することとします。Windows のリモートデスクトップ機能で接続する場合は、Remote Desktop Connection Software (リモートデスクトップ接続) を RDP 端末で使用する必要があります。プログラム本体は、mstsc.exe という実行ファイルです。
また Microsoft 社の Web サイトから最新版を入手することもできます。詳細は下記 Web ページを参照願います。また、RDP 端末の OS が Windows 2000 の場合、OS 標準の mstsc.exe を使用するのではなく、下記 Web ページからダウンロードしたものを使用してください。

<http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx>

•••
補足

- 上記はあくまでも説明のための例です。上記では SVP 端末、RDP 端末を別マシンとしていますが、1 台のマシンに telnet クライアントソフトウェア、Remote Desktop Client Software をインストールし、ネットワークケーブルをつなぎ変えて設定作業を行う、といったことも可能です。
- HVM を使用するためには上記以外の各種設定も必要になります。
詳細については『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。
- 通常の Windows の操作は SVP 端末、RDP 端末を使用して行います。

□ LPAR の起動、リセットなどの操作について

LPAR は仮想環境であり、LPAR への操作においてはサーバブレード前面についている物理的な電源ボタンやリセットボタン、ダンプボタンなどは使用できません。必ず HVM の管理画面より操作を行ってください。物理的なボタンを操作すると、そのサーバブレード上で動作しているすべての LPAR に対し影響を与えることになるため注意してください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ Windows Server 2008 の基本操作／設定変更方法

Xeon 版 HVM の LPAR 上で Windows が起動した後の基本操作や設定変更是、リモートデスクトップ接続でデスクトップ操作を行います。基本的な操作については『ソフトウェアガイド』の「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 編」－「Windows Server 2008 の基本操作／設定変更方法」P.61 を参照してください。

•••
補足

リモートデスクトップ接続ができないブート中などは、シリアルコンソール（テキストベースの管理コンソール）が使用できます。Windows Server 2008 が用意するシリアルコンソール用インターフェースは SAC(Special Administration Console) と呼ばれます。注意事項や詳細については、『ソフトウェアガイド』の「SAC (Special Administration Console) のコマンドについて」P.499 を参照してください。

LPAR に割当てられたシリアルコンソールを使用するには、SVP 端末で SVP に接続し、HVM 管理画面から該当 LPAR のコンソール画面に切替える必要があります。詳細は『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ 付属ソフトウェアの使い方

LPAR 環境でも、JP1/ServerConductor/Agent、Intel PROSet が使用可能です。それぞれの説明や設定方法については、『ソフトウェアガイド』の

「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2008 編」
「付属ソフトウェアの使いかた」P.63

を、A51A4 サーバブレードとして参照願います。

□ Windows Server 2008 の制限

先に『ソフトウェアガイド』の「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2008 編」 - 「Windows Server 2008 の制限」 P.65 を A51A4 サーバーブレードとして参照してください。LPAR 環境での注意事項・制限を以下に記載します。内容が重複している場合は、下記を優先してください。

Hyper-V について

LPAR 環境では Hyper-V の使用はできません。

ネットワークに関する注意事項

- Windows 上から仮想 NIC と物理 NIC(Dedicate で LPAR に割り当てられたネットワークアダプタ)を判別するには、以下の方法があります。

デバイスの PCI バス番号で判別する方法

- 1 [コントロールパネル] - [システム] を選び、"タスク" に表示されている "デバイスマネージャ" をクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。LAN デバイスが表示されます。
- 3 LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 表示されたプロパティの "全般" タブの "場所" を確認します。
"PCI バス" が 127 であれば、そのアダプタは仮想 NIC です。"デバイス" の値から 1 を引いた値が、LPAR における仮想 NIC 番号になります。
"PCI バス" が 127 以外であれば、そのアダプタは物理 NIC です。

MAC アドレスで見分ける方法

- 1 HVM の "VNIC Assignment" フレーム内で、仮想 NIC で使用する MAC アドレスを参照します。
目的の仮想 NIC の MAC アドレスを控えます。
- 2 Windows を起動後、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。
ipconfig △ /all (△はスペース)

すべての LAN アダプタに関する情報が表示されるので、どのアダプタが目的の仮想 NIC であるか、MAC アドレスをキーとし検索してください。

- 仮想NIC および共有NICでJumbo Frame を使用する場合、Intel LAN ドライバで設定できる値のうち、"4088" もしくはそれ以下のサイズとしてください。"4088" より大きい値だと通信ができません。
- Xeon 版 HVM では、ALB 構成は未サポートです。
- 仮想NICおよび共有NICでチームを構成する場合、チームで作成されたアダプタのプロパティの [詳細設定] タブで、以下の設定をおこなってください。
アクティブ化の遅延 : 60 (推奨値)
プローブ : 無効

- 仮想NICおよび共有NICでALB/AFTのチームを組んだ際に、イベントビューアにチームの切り替わりイベントが多数記録されるような場合は、チームで作成されたアダプタのプロパティの[詳細設定]タブで、Probeを無効(Disable)にすることを推奨します。チームの切り替わりのトリガはリンクダウンのみとなります。
- AFT、SFT、ALBなどIntel(R) PROSetの機能、使用条件については、『ユーザーズガイド』CD-ROMあるいは『SystemInstaller』CD-ROMの次のファイル『Windows2008 LAN拡張機能設定手順書』をご参照ください。
d:はCD/DVD ドライブ名です。
d:\manual\LAN 拡張機能_for_BS1000.pdf (ユーザーズガイド)
d:\MANUAL\LAN 拡張機能_for_BS1000.pdf (SystemInstaller)
- 仮想NICおよび共有NICアダプタの識別について
共有NICアダプタを使用している場合、Intel(R) PROSetをインストールしている環境で、拡張ネットワークアダプタ「Intel(R) PRO/1000 MF Dual Port Network Connection」のプロパティで、[リンク]タブの[アダプタの識別]機能を利用し、アダプタの識別を行うことは出来ません。

Fibre Channel ドライバに関する注意事項

- Xeon版HVMのLPAR環境では、HITACHI Gigabit Fibre Channel ボード用ドライバは以下を使用してください。

#	OS バージョン	ドライババージョン	推奨 storport ドライバ
1	Windows Server 2008 32bit 版	hfcwdd.sys 1.1.4.390 以降	-
2	Windows Server 2008 64bit 版	hfcwdd.sys 4.1.4.390 以降	-

BladeSymphony Web サイトのサポートページより最新のドライバを入手し、ドライバのインストール、更新を行ってください。

BladeSymphony Web サイト
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>

- HBA BIOS の設定について
LPAR環境では、Fibre ChannelアダプタのBIOS設定で、以下の項目を設定してください。
LOGON DELAY TIME = 30sec
設定方法の詳細については、本体装置付属の「ユーザーズガイド」、Fibre Channelアダプタに付属の「HITACHI Gigabit Fibre Channelアダプタ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

管理者のパスワード

ビルトインアカウントのAdministratorの初期パスワードはadmin(半角英小文字)に設定されています。初期設定後速やかに変更してください。

パスワードを"なし"に設定すると、以降リモートデスクトップやSACからログインすることができなくなります。管理者のパスワードを"なし"に設定する必要がある場合、必ず別に、パスワードありの管理者権限ユーザを用意した上で設定してください。

SAC (Special Administration Console) のコマンドについて

SAC のコマンドについては、Microsoft 社のサイトより "Special Administration Console" を検索してください。

<http://www.microsoft.com/japan/>

また、SAC のコマンドで/? を入力すると、ヘルプが表示されます。

「コンピュータを修復する」について

Windows Server 2008 では、OS の DVD-ROM で起動し、「コンピュータを修復する」という機能が使用できますが、LPAR 環境で使用できるのは、「コマンドプロンプト」のみです。「コマンドプロンプト」の使用方法は以下です。



OS メディアから起動する場合、マルチバス構成の場合は事前に 1 パス化しておいてください。1 パス化していないと、ディスクの内容を破壊する可能性があります。

- 1 サーバブレードに接続されている USB FD ドライブがある場合は、FD ドライブ内に FD メディアが入っていないことを確認してください。入っている場合は必ず取り出してください。
- 2 サーバブレードに、USB DVD-ROM ドライブを接続し、OS のメディアを挿入しておいてください。
- 3 『ソフトウェアガイド』の「セットアップ手順」P.508 の手順 4 ~ 15 を実行し、OS のメディアから起動してください。



『ソフトウェアガイド』の「セットアップ手順」P.508 の手順 1 ~ 3 は実行しないでください。手順 1 で作成した FD メディアが挿入された状態で OS のメディアから起動すると、OS のセットアップが開始されディスクが初期化されデータが失われます。

- 4 SAC が起動され、"イベント: CMD コマンドを利用できます" が表示されるまで待ちます。
- 5 "cmd" コマンドを入力し、コマンドプロンプトを起動します。
- 6 [Esc] キー、[Tab] キーを順に押し、cmd のチャネルに切り替えます。
- 7 OS メディアを System\Installer に入れ替えます。
- 8 以下のコマンドを実行し、ブートデバイスのドライバを読み込みます。

Windows Server 2008 64bit 版の場合

```
X:\>drvload.exe △ d:\Win2008\Drivers\FibreChannel\HFC_01\x64\hfcwdd.inf
```

Windows Server 2008 32bit 版の場合

```
X:\>drvload.exe △ d:\Win2008\Drivers\FibreChannel\HFC_01\x86\hfcwdd.inf
```

※ D: は CD/DVD-ROM ドライブ

9 C: ドライブにアクセス可能になっていることを確認してください。

•••
補足

DVD ブートの場合 OS セットアップに入るので、CMD が利用できるようになった後「SACSetupAct」チャネルや、「SACSetupErr」チャネルが作成されますが、ドライブ FD を入れていなければ OS インストールは開始されないため、問題はありません。

OS の「詳細ブート オプション」を使用する場合

Windows Server 2008 では、OS の起動中に「詳細ブート オプション」(セーフモードなど) を選択することができます。LPAR 環境で「詳細ブート オプション」を使用する手順は以下となります。

- 1 対象 LPAR を Activate し、すぐに LPAR のコンソール画面に切り替えます。**
- 2 論理 BIOS の画面が表示されたら、Continue を選択します。**
- 3 画面が切り替わったら、すぐにスペースキーを押します。**
(カーソルがコンソール画面右上で点滅し、他に何も表示されていない状態)
- 4 「Windows Boot Manager」が起動するので、[ESC] キーを押してすぐ [8] キーを押します、もしくは [F8] キーを押します。**
- 5 「Advanced Boot Options」が表示されるので、メニューから実行したい処理を選択してください。**

•••
補足

使用する telnet クライアントにより、ファンクションキーの入力が効かない場合があります。効かない場合、使用している telnet クライアントのマニュアルを参照してください。また、以下の入力でファンクションキーの入力ができる場合があります。

Tera Term の場合、[設定]-[キーボード] で "Tera Term キーボード" の設定 " ダイアログを表示し、"Meta キー" にチェックを入れておくことを推奨します。

- (1) [Alt] キーを押しながら [8] キーを押す (同時押し)
上記の場合は、[Alt] + [8] になります。
- (2) [Esc] キーを押し、続けてすぐ [8] キーを押す (同時押しではなく、連続して入力する)
上記の場合は、[Esc] → [8] の順になります。

!
制限

セーフモードで起動した場合、リモートデスクトップ接続はできません。セーフモードでは、SAC からコマンドプロンプトを起動し操作を行ってください。

コマンドラインでの LAN ドライバーインストール方法

LAN ドライバーを SAC のコマンドラインからインストールする方法について説明します。なお、△は半角スペースを意味します。

- 1 USB CD-ROM ドライブを、サーバブレードの USB ポートに接続します。
- 2 CD-ROM ドライブに、『SystemInstaller』の CD-ROM を入れます。
- 3 telnet クライアントソフトウェアで SVP ヘログインします。
- 4 目的のサーバブレードに対応する OS console を起動します。
- 5 OS console が起動したら、ディスク上の Windows を起動してください。

SAC> のプロンプトが表示されたら "cmd" コマンドを入力します。

```
SAC>cmd
コマンド プロンプト セッションは、正常に起動されました。
SAC>
イベント： 新しいチャネルが作成されました。チャネルのヘルプについては
"ch -?" を使ってください。
Channel: Cmd0001
SAC>
```

- 6 "ch △ -si △ 1" コマンドを入力し、画面が切り替わったら [Enter] キーを押します。
- 7 下記の画面が表示されるので、「Administrator」でログオンします。

```
ログオン資格情報を入力してください。
ユーザー名 : administrator
ドメイン :
パスワード : *****
```

- 8 コマンドプロンプトが表示されたら、下記のコマンドを順に実行してください。

Windows Server 2008 64bit 版の場合

```
C:\Windows\System32>cd \
C:\>pnputil.exe △ -i △ -a △ D:\Win2008\Drivers\LAN\INTEL_01\x64\*.inf
```

Windows Server 2008 32bit 版の場合

```
C:\Windows\System32>cd \
C:\>pnputil.exe △ -i △ -a △ D:\Win2008\Drivers\LAN\INTEL_01\x86\*.inf
```

※ D: は CD/DVD-ROM ドライブ

LAN ドライバーのインストールが完了すると、プロンプトに戻ります。

9 [Esc] キー、[Tab] キーを順に押し、下記画面に切り替ったら [Enter] キーを押します。

Name:	SAC
Description:	Special Administration Console
Type:	VT-UTF8
Channel GUID:	f712b226-5504-11dc-a933-806e6f6e6963
Application Type GUID:	63d02270-8aa4-11d5-bccf-806d6172696f
Press <esc><tab> for next channel.	
Press <esc><tab>0 to return to the SAC channel.	
Use any other key to view this channel.	

10 "i" コマンドを実行し、サーバブレード上のネットワーク接続の一覧を表示します。

サーバブレードに搭載されているネットワークアダプタの数だけネットワーク接続が表示されていることを確認してください。

SAC>i
Net: 3, Ip=xxx.xxx.xxx.xxx Subnet=xxx.xxx.xxx.xxx Gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
ネット : 3、Ip=xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx
Net: 2, Ip=xxx.xxx.xxx.xxx Subnet=xxx.xxx.xxx.xxx Gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
ネット : 2、Ip=xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx
SAC>_

□ Windows Server 2008 のセットアップ

ここでは、Windows Server 2008 のセットアップ手順について説明します。

なお、拡張ボードのドライバのセットアップ手順については拡張ボードのマニュアルをご参照ください。

通知

セットアップしなおすと、ハードディスクの内容は削除されます。必要なデータは事前にバックアップをお取りください。



- Windows セットアップやドライバ、ユーティリティのセットアップは、ご使用になるサーバブレードに添付された『SystemInstaller』CD-ROM のバージョンが "1x-xx" (x は任意) のものをご使用ください。先頭の "1" が、Windows Server 2008 用を意味します。バージョンが "1x-xx" 以外の SystemInstaller を Windows Server 2008 のセットアップに使用しないでください。また、"1x-xx" を Windows Server 2003 など他バージョンの Windows セットアップに使用しないでください。バージョンが適合しない CD-ROM を使用すると、正常に動作しない原因となります。ドライバは手順にしたがって指定されるものを適用してください。指定外のドライバを使用された場合正常に動作しません。
- 『SystemInstaller』 "1x-xx" をお持ちでない場合は、下記 Web を参照し、Windows Server 2008 のセットアップに必要なドライバ、管理ユーティリティ等を入手してください。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/support/driver/>

以降のセットアップ手順では、SystemInstaller 1x-xx 内のドライバを指定している部分を、ダウンロードしたドライバを使用するよう、読み替えてください。また、ドライバ / ユーティリティのセットアップ手順は、『ソフトウェアガイド』の「『SystemInstaller』を使用しないセットアップ」P.522 を参照してください。

•••
補足

Windows Server 2008 を使用する上で推奨となる Windows の修正モジュールや、最新版のドライバが存在する場合があります。以下の Web サイトを事前に確認し、必要なモジュール・ドライバ入手してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/support/driver/>

セットアップ方法について

セットアップは、「OS のセットアップ」と「ドライバ / ユーティリティのセットアップ」を行う必要があります。

「ドライバ / ユーティリティのセットアップ」は「『SystemInstaller』によるセットアップ」と「『SystemInstaller』を使用しないセットアップ」のどちらかの方法で行うことができます。通常は、ドライバ、ユーティリティのセットアップを自動で行うことができる「『SystemInstaller』によるセットアップ」をお勧めします。

!
制限

OS のセットアップを行っただけでは正常に動作しません。セットアップ完了後、漏れなく「ドライバ / ユーティリティのセットアップ」を行ってください。

なお、ここではセットアップ時に使用する DVD-ROM を次のとおり表記します。

■ Windows Server 2008 Standard 64bit 版セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	Windows Server 2008 Standard プレインストールモデル付属の『サーバインストール DVD-ROM HA8000 / 1P シリーズ BladeSymphony / 4P シリーズ Disc1』DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版の『Microsoft Windows Server 2008』Standard』DVD-ROM 64bit 版

■ Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 64bit 版セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版の『Microsoft Windows Server 2008』Standard without Hyper-V』DVD-ROM 64bit 版

■ Windows Server 2008 Enterprise 64bit 版セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	Windows Server 2008 Enterprise プレインストールモデル付属の『サーバインストール DVD-ROM HA8000 / 1Q シリーズ BladeSymphony / 4Q シリーズ Disc1』DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版の『Microsoft Windows Server 2008』Enterprise』DVD-ROM 64bit 版

■ Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 64bit 版セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版の『Microsoft Windows Server 2008』 Enterprise without Hyper-V』 DVD-ROM 64bit 版

■ Windows Server 2008 Standard (without Hyper-V 含む) 32bit 版セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	Windows Server 2008 Standard ブレインストールモデル付属の『サーバインストール DVD-ROM HA8000 / 1P シリーズ BladeSymphony / 4P シリーズ Disc2』 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版の『Microsoft Windows Server 2008』 Standard』 DVD-ROM 32bit 版

■ Windows Server 2008 Enterprise (without Hyper-V 含む) 32bit 版セットアップの場合

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	Windows Server 2008 Enterprise ブレインストールモデル付属の『サーバインストール DVD-ROM HA8000 / 1Q シリーズ BladeSymphony / 4Q シリーズ Disc2』 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版の『Microsoft Windows Server 2008』 Enterprise』 DVD-ROM 32bit 版

•••
補足

標準の DVD ドライブ名は、ハードディスクの次になります。あらかじめ DVD ドライブ名をご確認ください。

HVM Windows Server 2003/R2 (Xeon) の場合

Xeon 版 HVM で実現される論理パーティション (Logical PARtition、以下「LPAR」) 上に、Windows Server 2003 をインストールして使用することができます。ここでは、LPAR 上での Windows Server 2003 を使用する上での注意事項などを記載します。

•••
補足

HVM を使用するための前提環境の構築、LPAR の構成方法など HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』一第 8 章「HVM について」を参照してください。

HVM で実現される LPAR を 1 台のサーバと考えた場合、通常の Xeon サーバブレードと大きく異なるのは、表示用デバイスが存在しないことです。基本的な Windows の操作は、ネットワーク経由でリモートデスクトップ機能、もしくはリモートデスクトップ機能を実現するアプリケーションを使用して行うことになります。

また、Windows のセットアップに関しては、通常のディスプレイ、キーボード、マウスを使った方法ではなく、シャーシに搭載された SVP モジュール経由で使用するシリアルコンソール接続での操作となるため、手順が異なります。

HVM 環境で Windows Server 2003 を使用するためには以下が必要です。

- 1) シャーシに搭載された SVP モジュールと通信可能な操作端末（SVP 端末）。

HVM の操作のため SVP モジュールの管理 LAN ポートと telnet 接続する必要があります。そのための操作端末を SVP 端末と記載することとします。SVP 端末上で動作する telnet クライアントソフトウェアは、UTF-8 形式の文字コードに対応したものが必要があります。UTF-8 に対応した telnet クライアントとしては、Windows Server 2003 に付属のハイパーテーミナル、フリーソフトの Tera Term などがあります。
- 2) LPAR 上で動作する Windows Server 2003 へ、リモートデスクトップ接続するための操作端末（RDP 端末）

LPAR には表示デバイスが存在しないため、OS セットアップ後、Windows のリモートデスクトップ接続や、リモートデスクトップ機能を実現するアプリケーションで接続し、Windows を操作する必要があります。そのための作業端末を RDP 端末と記載することとします。Windows のリモートデスクトップ機能で接続する場合は、Remote Desktop Connection Software（リモートデスクトップ接続）を RDP 端末で使用する必要があります。プログラム本体は、mstsc.exe という実行ファイルです。管理者としてリモートデスクトップ接続を行う場合、/console オプションをつけてアプリケーションを起動してください。

`mstsc.exe /console`

また Microsoft 社の Web サイトから最新版を入手することもできます。詳細は下記 Web ページを参照願います。また、RDP 端末の OS が Windows 2000 の場合、OS 標準の mstsc.exe を使用するのではなく、下記 Web ページからダウンロードしたものを使用してください。

<http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx>

補足

- 上記はあくまでも説明のための例です。上記では SVP 端末、RDP 端末を別マシンとしていますが、1 台のマシンに telnet クライアントソフトウェア、Remote Desktop Client Software をインストールし、ネットワークケーブルをつなぎ変えて設定作業を行う、といったことも可能です。
- HVM を使用するためには上記以外の各種設定も必要になります。詳細については『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。
- 通常の Windows の操作は SVP 端末、RDP 端末を使用して行います。

□ LPAR の起動、リセットなどの操作について

LPAR は仮想環境であり、LPAR への操作においてはサーバブレード前面についている物理的な電源ボタンやリセットボタン、ダンプボタンなどは使用できません。必ず HVM の管理画面より操作を行ってください。物理的なボタンを操作すると、そのサーバブレード上で動作しているすべての LPAR に対し影響を与えることになるため注意してください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ Windows Server 2003 の基本操作／設定変更方法

Xeon 版 HVM の LPAR 上で Windows が起動した後の基本操作や設定変更は、リモートデスクトップ接続でデスクトップ操作を行います。基本的な項目は『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2003/R2 (32 ビット) の基本操作／設定変更方法」P.122、「Windows Server 2003/R2 (x64) の基本操作／設定変更方法」P.212 を、A51A4 モデルとして参照してください。

なお、Windows Server 2003 のリモートデスクトップ接続を行う場合、RDP 端末で [リモートデスクトップ接続] アプリケーションを起動してください。起動方法は、スタートメニューのショートカットからではなく、以下のようにコマンドラインから /console オプションを必ず付けて起動してください。

```
mstsc.exe /console
```

•••
補足

[リモートデスクトップ接続] アプリケーションを、mstsc.exe /console コマンド以外で起動した場合（例えばスタートメニューのアイコンから起動など）、リモートデスクトップ接続した Windows の一部の機能が使えない場合があります。管理者は必ず mstsc.exe /console コマンドを実行して [リモートデスクトップ接続] アプリケーションを起動してください。

リモートデスクトップ接続ができないブート中などは、シリアルコンソール（テキストベースの管理コンソール）が使用できます。Windows Server 2003 が用意するシリアルコンソール用インターフェースは SAC(Special Administration Console) と呼ばれます。注意事項や詳細については、『ソフトウェアガイド』の「SAC (Special Administration Console) のコマンドについて」P.530 を参照してください。

LPAR に割当てられたシリアルコンソールを使用するには、SVP 端末で SVP に接続し、HVM 管理画面から該当 LPAR のコンソール画面に切替える必要があります。詳細は『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ 付属ソフトウェアの使い方

LPAR 環境でも、JP1/ServerConductor/Agent、Intel PROSet が使用可能です。それぞれの説明や設定方法については、『ソフトウェアガイド』の

「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (32 ビット) 編」
「付属ソフトウェアの使い方」P.127

「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (x64) 編」
「付属ソフトウェアの使い方」P.217

を、A51A4 モデルとして参照願います。

□ ソフトウェアの使用について

LPAR 環境で Windows Server 2003 を使用する前提条件や制限などは、Xeon 搭載サーバーブレード A51A4 モデルと同等のものが前提となります。

「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (32 ビット) 編」
 「ソフトウェアの使用について」P.149

「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (x64) 編」
 「ソフトウェアの使用について」P.242

を先に参照してください。また、HVM に関する設定や注意事項について、事前に『ユーザーズガイド』－ 第 8 章「HVM について」を参照してください。
 LPAR 環境での追加の注意事項は以下となります

SAC (Special Administration Console) のコマンドについて

- SAC のコマンドについては、Microsoft 社のサイトより "Special Administration Console" を検索してください。

<http://www.microsoft.com/japan/>

また、SAC のコマンドで /? を入力すると、ヘルプが表示されます。

- Windows では、ユーザの初回ログオン時、デフォルトでは C:\Documents and Settings フォルダの下にユーザプロファイルが作成されます。例えばローカルマシンの Administrator でログオンした場合、通常次のようなフォルダが作成されます。

C:\Documents and Settings\Administrator

しかし、ユーザの初回ログオンを、SAC の cmd コマンドで起動したコマンドプロンプトから行うと、次のようにフォルダが作成されます。

C:\Documents and Settings\コンピュータ名\Administrator

ネットワークに関する注意事項

- Windows 上から仮想 NIC と物理 NIC (Dedicate で LPAR に割り当てられたネットワークアダプタ) を判別するには、以下の方法があります。

デバイスの PCI バス番号で判別する方法

- [コントロールパネル] – [システム] を選び、[ハードウェア] タブ – [デバイスマネージャ] の [デバイスマネージャ] ボタンをクリックします。
- [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。LAN デバイスが表示されます。
- LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 表示されたプロパティの "全般" タブの "場所" を確認します。
 "PCI バス" が 127 であれば、そのアダプタは仮想 NIC です。"デバイス" の値から 1 を引いた値が、LPAR における仮想 NIC 番号になります。
 "PCI バス" が 127 以外であれば、そのアダプタは物理 NIC です。

MAC アドレスで見分ける方法

- HVM の "VNIC Assignment" フレーム内で、仮想 NIC で使用する MAC アドレスを参照します。
 目的の仮想 NIC の MAC アドレスを控えます。

2 Windows を起動後、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。

ipconfig △ /all (△はスペース)

すべての LAN アダプタに関する情報が表示されるので、どのアダプタが目的の仮想 NIC であるか、MAC アドレスをキーとし検索してください。

- 仮想NICおよび共有NICでJumbo Frame を使用する場合、Intel LAN ドライバで設定できる値のうち、"4088" もしくはそれ以下のサイズとしてください。"4088" より大きい値だと通信ができません。
- Xeon 版 HVM では、ALB 構成は未サポートです。
- 仮想NICおよび共有NIC でチームを構成する場合、チームで作成されたアダプタのプロパティの [詳細設定] タブで、以下の設定をおこなってください。
 - アクティブ化の遅延：60 (推奨値)
 - プローブ：無効
- 仮想NICおよび共有NICでALB/AFTのチームを組んだ際に、イベントビューアにチームの切り替わりイベントが多数記録されるような場合は、チームで作成されたアダプタのプロパティの [詳細設定] タブで、Probe を無効 (Disable) にすることを推奨します。チームの切り替わりのトリガはリンクダウンのみとなります。
- サーバーブレード内蔵 LAN デバイスをタイミングで使用する場合は、Xeon サーバーブレード 同様 AFT/ALB は使用できません。SFT 構成を推奨します。
 - AFT、SFT、ALB など Intel(R) PROSet の機能、使用条件については、『ソフトウェアガイド』の
 - 「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (32 ビット) 編」
「Intel PROSet (A51A3、A51A4 モデル)」P.129
 - 「インテル Xeon プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2003/R2 (x64) 編」
「Intel PROSet (A51A3、A51A4 モデル)」P.219
 - を参照してください。
- 仮想 NIC および共有 NIC アダプタの識別について
 - 共有 NIC アダプタを使用している場合、Intel (R) PROSet をインストールしている環境で、拡張ネットワークアダプタ「Intel(R) PRO/1000 MF Dual Port Network Connection」のプロパティで、[リンク] タブの [アダプタの識別] 機能を利用し、アダプタの識別を行なうことは出来ません。

Fibre Channel ドライバに関する注意事項

- Xeon 版 HVM の LPAR 環境では、HITACHI Gigabit Fibre Channel ボード用ドライバは以下を使用してください。

#	OS バージョン	ドライババージョン	推奨 storport ドライバ
1	Windows Server 2003/R2 (32 ビット) SP2	hfcwdd.sys 1.0.4.250 以降	KB932755
2	Windows Server 2003/R2 (x64) SP2	hfcwdd.sys 4.0.4.250 以降	KB932755

BladeSymphony Web サイトのサポートページより最新のドライバを入手し、ドライバのインストール、更新を行ってください。

BladeSymphony Web サイト

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>

推奨 storport ドライバは、以下のサイトより入手可能です。サービスパック 2 環境では必ず適用してください。

<http://support.microsoft.com/kb/932755>

■ HBA BIOS の設定について

ブートデバイスとして共有 FC を使用する場合、共有 FC に割り当てられている LPAR 数によってはブートが正常に完了しない場合があります。この場合、Fibre Channel ボードの BIOS のパラメータである "LOGIN DELAY TIME" を延ばすことにより本現象を回避できる場合があります。

設定方法の詳細については、本体装置付属の「ユーザーズガイド」、Fibre Channel アダプタに付属の「HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド」を参照してください。

回復コンソールについて

シリアルコンソール経由で回復コンソールを使用する場合、画面のスクロールが正しく行われません。cls コマンドを使い画面を適時クリアする、もしくは telnet クライアントのログ機能を利用するなどの対応が必要です。

OS のスタートアップオプションを使用する場合

Windows Server 2003 では、OS の起動中に [F8] キーを押すことでスタートアップオプション（セーフモードなど）を選択することができます。LPAR 上の Windows Server 2003 でスタートアップオプションを使用する手順は以下となります。

- 1 telnet クライアントソフトウェアで SVP にログインする。
- 2 目的のサーバブレードに対応する OS Console を起動する。
- 3 UEFI のメニューから Windows Server 2003 を起動する。
- 4 画面下方にプログレスバーが表示されている間に、[F8] キーを押す。

補足

使用する telnet クライアントにより、ファンクションキーの入力が効かない場合があります。効かない場合、使用している telnet クライアントのマニュアルを参照し、ファンクションキーの入力方法を確認してください。

Tera Term の場合、[設定]-[キーボード] で "Tera Term キーボードの設定" ダイアログを表示し、"Meta キー" にチェックを入れておくことを推奨します。

以下の入力でファンクションキーの入力ができる場合があります。

- (1) [Alt] キーを押しながら [数字] キーを押す（同時押し）
上記の場合は、[Alt] + [8] になります。
 - (2) [Esc] キーを押し、続けてすぐ [数字] キーを押す（同時押しではなく、連続して入力する）
上記の場合は、[Esc] → [8] になります。
- 5 スタートアップオプションのメニューが表示されるので、目的のメニューを選択します。



セーフモードなどはコマンドプロンプトからの操作が基本となります。SAC> のプロンプトからコマンドプロンプトを起動してください。SAC のコマンドについては、『ソフトウェアガイド』の「SAC (Special Administration Console) のコマンドについて」P.530 を参照してください。

その他

Xeon サーバブレードの注意事項も併せて参照願います。

□ Windows Server 2003 のセットアップ

Windows Severe 2003 をセットアップする前に、HVM の操作環境があらかじめ準備されていることを前提として説明します。『ソフトウェアガイド』の「HVM での Windows Server 2003 の使用について」P.528 にあるように、SVP 端末、RDP 端末が使用できる必要があります。

HVM の操作環境構築については『ユーザーズガイド』－ 第 8 章「HVM について」を参照してください。



セットアップ方法は、Windows Server 2003 (32 ビット)、Windows Server 2003 (x64) 共通で記載しています。

□ Windows Server 2003 セットアップの詳細

セットアップ時の制限

- パーティション（ドライブ）の設定
 - インストールするパーティション（ドライブ）
 - HDD の最初のパーティションにインストールしてください。
- Windows のインストール対象以外の外付けのディスクアレイ装置および SCSI 装置を接続している場合、装置の電源は切った状態でセットアップを行ってください。
- 外付けディスクアレイ装置に OS インストールを行う場合、
 - インストール先の LU に対して複数のパス（アクセス経路）が設定されている場合、インストール前に必ず 1 パス化してください。インストール先の LU に対し複数のパスが設定された状態でインストールを行うとインストールが失敗します。
 - 1 パス化の方法については、外付けディスクアレイ装置の管理ユーティリティから行うのが一般的です。詳細については外付けディスクアレイ装置のマニュアルを参照願います。
 - OS インストール後、マルチパスソフトウェアをインストールしてから、1 パス化を解除してください。
 - OS のインストールに使用する LU は、LUN0 を OS 用に使用するよう外付けディスクアレイ装置の設定を行ってください。また、Boot Maintenance Manager のブートオーダーから見えている LU の中で該当 LU のブートプライオリティが一番高くなっていることを事前に確認してください。

- ◆ OSの再インストールを行う場合、安全のため、インストール対象のLU以外のLUを一時的に隠すことを推奨します。外付けディスクアレイ装置の設定で、インストール対象 LU 以外を一時的にマスクする、もしくは LU のグループから一時的に外すなどの設定ができないか確認してください。
 - 事前に『ユーザーズガイド』第一8章「HVMについて」を参照の上、Windows をセットアップする LPAR を構成してください。Windows Server 2003 を使用する上での推奨 LPAR 構成は以下となります。なお、LPAR へ割当てるリソースは用途、環境に合わせて調整してください。
- プロセッサ：2つ以上
メモリ：768MB 以上
ディスク：OS をセットアップするパーティションは 10GB 以上
ネットワーク：最低 1 つの仮想 NIC は必須（リモート接続を行うため）
- 占有モードの物理 NIC のみが LPAR に割り当てられた構成への OS セットアップはできません。必ず 1 つ以上の仮想 NIC が割り当てられた構成で OS のインストールを行ってください。占有モードの物理 NIC には、『ソフトウェアガイド』の「セットアップ手順」P.536 の「手順 44」のコマンドで、LAN ドライバが適用されないため、その後のリモートデスクトップ接続が行えません。
物理 NIC へのドライバ適用含め、OS のセットアップが全て完了した後、仮想 NIC を LPAR の構成からはずしてください
 - Xeon 版 HVM の LPAR への SystemInstaller での OS セットアップは対応していません。OS のセットアップメディアを使用してセットアップを行ってください。
 - セットアップには USB CD/DVD-ROM ドライブ、および USB FD ドライブが必要です。セットアップ対象 LPAR には USB 共有デバイスを割り当て、A51V4 サーバブレード前面の USB 端子に直接接続してください。リモート KVM のリモート USB 機能での接続は転送速度が極端に低下するため使用できません。
 - Xeon 版 HVM の LPAR でサポートされるのは、Windows Server 2003/R2 サービスパック 2 以降となります。それ以外の OS、以前のサービスパックはサポートしません。
 - セットアップに使用する OS メディアは、Windows Server 2003 (32 ビット) SP2 統合版メディア、Windows Server 2003(x64) SP2 統合版メディア (SP2 スリップストリーム メディア) を使用してください。
メディアは CD-ROM (32 ビット) DVD-ROM(x64) となりますので、オプションの USB DVD-ROM ドライブも あわせてご準備願います。SP 未適用、及び SP1 適用済メディアでの LPAR へのセットアップは確認していません。
 - 使用するデバイスドライバは、Xeon A51A4 サーバブレードと同じです。
 - OS の修正モジュールや、ドライバの最新情報に関しては、BladeSymphony Web サイトのサポートページを参照してください。
- BladeSymphony Web サイト
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>
- セットアップ後、最初の OS 起動時に、仮想 NIC がネットワークデバイスとして認識されないことがあります。OS を再起動することで正しく認識されます。
 - SystemInstaller CD-ROM がドライブに入ったまま LPAR の再起動を行うと、コンソール画面には何も表示されないまま真っ暗な画面で停止したように見えます。HVM 管理画面より LPAR を再起動してください。
LPAR の再起動は、必ず SystemInstaller CD-ROM を取り出した状態で行ってください。

- ブートオプションを登録したときに使用したUSBポートと異なるUSBポートを使用した場合、USB CD/DVD-ROM ドライブが認識されないことがあります。
その場合は、ブートオプションを再登録してください。
- インストール画面の確認について
インストール作業中に現在の進行状況を確認したい場合、HVM ファームウェアバージョン 54-00 以降では論理 VGA 機能を利用しセットアップの画面確認が可能です。論理 VGA 機能については『ユーザーズガイド』－ 第 8 章「HVM について」を参照してください。

HVM Windows Server 2008 (Itanium) の場合

HVM で実現される論理パーティション(Logical PARtition、以下「LPAR」) 上に、Windows Server 2008 Itanium 版をインストールして使用することができます。ここでは、LPAR 上での Windows Server 2008 Itanium 版を使用する上での注意事項などをまとめます。

BladeSymphony A6xVx シリーズで Windows Server 2008 Itanium 版を使用する上での操作方法や注意事項は、『ソフトウェアガイド』の「6 インテル Itanium 2 プロセッサ搭載サーバーブレード Windows Server 2008 編」P.331 に記載されております。LPAR 上での Windows Server 2008 Itanium 版使用の前提となりますので、あわせてご参照ください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－ 第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ LPAR の起動、リセットなどの操作について

LPAR は仮想環境であり、LPAR への操作においてはサーバブレード前面についている物理的な電源ボタンやリセットボタン、ダンプボタンなどは使用できません。必ず HVM の管理画面より操作を行ってください。物理的なボタンを操作すると、そのサーバブレード上で動作しているすべての LPAR に対し影響を与えることになるため注意してください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－ 第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ Windows Server 2008 Itanium 版の基本操作／設定変更方法

LPAR 上で Windows が起動した後の基本操作や設定変更は、通常の A6xA4 サーバブレードと同様です。『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2008 の基本操作／設定変更方法」P.337 を参照願います。

□ 付属ソフトウェアの使い方

LPAR 環境でも、JP1/ServerConductor/Agent、ハードウェア保守エージェント、Intel PROSet が使用可能です。それぞれの説明や設定方法は、『ソフトウェアガイド』の「付属ソフトウェアの使い方」P.339 を参照願います。また Intel PROSet に関しては、「Windows2008 LAN 拡張機能設定手順書」も参照願います。

□ Windows 使用上の制限

LPAR 環境で Windows Server 2008 Itanium 版を使用する前提条件や制限などは、Itanium2 搭載サーバーブレードのものが前提となります。『ソフトウェアガイド』の「Windows 使用上の制限」P.340 を参照してください。

また、HVM に関する設定や注意事項について、事前に「ユーザーズガイド」－ 第 8 章「HVM について」を参照してください。

LPAR 環境での追加の注意事項は以下となります。

ネットワークに関する注意事項

- Windows 上から仮想 NIC と物理 NIC (Dedicate で LPAR に割り当てられたネットワークアダプタ) を判別するには、以下の方法があります。

デバイスの PCI バス番号で判別する方法

- 1 [コントロールパネル] – [システム] を選び、"タスク" に表示されている "デバイスマネージャ" をクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。LAN デバイスが表示されます。
- 3 LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 表示されたプロパティの "全般" タブの "場所" を確認します。
"PCI バス" が 127 であれば、そのアダプタは仮想 NIC です。"デバイス" の値から 1 を引いた値が、LPAR における仮想 NIC 番号になります。
- 5 "PCI バス" が 127 以外であれば、そのアダプタは物理 NIC です。

MAC アドレスで見分ける方法

- 1 HVM の "VNIC Assignment" フレーム内で、仮想 NIC で使用する MAC アドレスを参照します。
目的の仮想 NIC の MAC アドレスを控えます。
- 2 Windows を起動後、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。
ipconfig △ /all (△はスペース)

すべての LAN アダプタに関する情報が表示されるので、どのアダプタが目的の仮想 NIC であるか、MAC アドレスをキーとし検索してください。

- 仮想 NIC アダプタを使用する場合、『ユーザーズガイド』に従い、"TCP セグメンテーションオフロード" 機能を無効にすることが必須となります。無効にしない場合、通信ができない場合があります。
- 仮想 NIC で Jumbo Frame を使用する場合、Intel LAN ドライバで設定できる値のうち、一番大きな 16128 は使用できません。
- ALB を使用する場合、物理 NIC でチームを構成することを推奨します。
- チーミングで仮想 NIC と物理 NIC を同じチームに参加させることはできません。

- 仮想 NIC でチームを構成する場合、チームで作成されたアダプタのプロパティの[詳細設定]タブで、以下の設定をおこなってください。
 - アクティブ化の遅延：60（推奨値）
 - プローブ：無効
- 物理NICでALB/AFTのチームを組んだ際に、イベントビューアにチームの切り替わりイベントが多数記録されるような場合は、チームで作成されたアダプタのプロパティの[詳細設定]タブで、プローブを無効にすることを推奨します。チームの切り替わりのトリガはリンクダウンのみとなります。
- LAN デバイスの追加など、LAN デバイスを Windows が新規に認識した場合、LAN ドライバのプロパティに、"Advanced" と "詳細設定" タブが表示され、"Advanced" タブに空のリストが表示される場合があります。"Advanced" タブの機能は " 詳細設定 " タブに表示されているので、設定の際には " 詳細設定 " タブを使用してください。
- サーバブレード内蔵LANデバイスをチーミングで使用する場合は、Itanium2サーバブレード同様 AFT/ALB は使用できません。2Node 以上のノード間 SMP 構成の場合は AFT/ALB を使用することが出来ますが、各機能の前提条件に従ってください。
- クラスタを組む場合、ハートビート用に 1 つの物理 NIC を割り当てるごとを推奨します。Microsoft 社は、仮想化や冗長化された NIC をハートビートに使用することは推奨しておりません。
- 仮想 NIC アダプタの識別について

仮想 NIC アダプタを使用している場合、Intel (R) PROSet をインストールしている環境で、拡張ネットワークアダプタ「Intel(R) PRO/1000 MF Dual Port Network Connection」のプロパティで、[リンク] タブの [アダプタの識別] 機能を利用し、アダプタの識別を行なうことは出来ません。仮想 NIC アダプタの判別を行いたい場合は、「仮想 NIC と物理 NIC の判別方法」に記載の内容で実施してください。

□ Windows Server 2008 Itanium 版 のセットアップ

LPAR への Windows セットアップについての注意事項について説明します。

- 事前に『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照の上、Windows をセットアップする LPAR を構成してください。Windows Server 2008 Itanium 版を使用する上の推奨 LPAR 構成は以下となります。なお、LPAR へ割当てるリソースは環境に合わせて調整してください。
 - プロセッサ：2 つ以上（HT は OFF）
 - メモリ：1GB 以上
 - ディスク：OS をセットアップするパーティションは 20GB 以上
 - ネットワーク：最低 1 つの仮想 / 物理 NIC は必須（リモート接続を行うため）
- セットアップ時、HVM を構成するサーバブレードの HT(Hyper Thread) の設定は OFF にしてください。HT を使用する場合は、OS のセットアップを行い、必要な OS 修正モジュールを適用してから使用してください。
- SystemInstaller (Itanium2用) 14-00以降で LPARへのセットアップに対応しています。セットアップ手順は、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2008 (Itanium) のセットアップ」P.356 に従ってください。なお、HVM 環境での推奨 telnet クライアントは TeraTerm となりますが、UTF-8 対応の TeraTerm を使用してください。

- Windows Server 2008 Itanium 版の OS メディアは DVD-ROM となりますので、オプションの USB DVD-ROM ドライブもあわせてご準備願います。また、OS のセットアップには USB FD が必須となります。
 - セットアップ後、必要な OS 修正モジュールは、Itanium2 サーバブレードと同じです。使用する前に、必ず修正モジュールを適用してください。
 - 使用するデバイスドライバは、Itanium2 サーバブレードと同じです。
 - OS の修正モジュールや、ドライバの最新情報に関しては、BladeSymphony Web サイトのサポートページを参照してください。
- BladeSymphony Web サイト
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>
- 仮想 NIC アダプタを使用する場合、『ユーザーズガイド』に従い、"TCP セグメンテーションオフロード" 機能を無効にすることが必須となります。無効にしない場合、通信ができない場合があります。

HVM Windows Server 2003 (Itanium) の場合

HVM で実現される論理パーティション(Logical PARtition、以下「LPAR」) 上に、Windows Server 2003 (Itanium) をインストールして使用することができます。ここでは、LPAR 上での Windows Server 2003 (Itanium) を使用する上での注意事項などをまとめます。

BladeSymphony A6xV3 シリーズで Windows Server 2003 (Itanium) を使用する上での操作方法や注意事項は、『ソフトウェアガイド』の「7 インテル Itanium 2 プロセッサ搭載サーバブレード Windows Server 2003 (Itanium) 編」P.377 に記載されております。LPAR 上での Windows Server 2003 (Itanium) 使用の前提となりますので、あわせてご参照ください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ LPAR の起動、リセットなどの操作について

LPAR は仮想環境であり、LPAR への操作においてはサーバブレード前面についている物理的な電源ボタンやリセットボタン、ダンプボタンなどは使用できません。必ず HVM の管理画面より操作を行ってください。物理的なボタンを操作すると、そのサーバブレード上で動作しているすべての LPAR に対し影響を与えることになるため注意してください。

LPAR の構成方法など、HVM の操作全般については、『ユーザーズガイド』－第 8 章「HVM について」を参照してください。

□ Windows Server 2003 (Itanium) の基本操作／設定変更方法

LPAR 上で Windows が起動した後の基本操作や設定変更は、通常の A6xA3 サーバブレードと同様です。『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2003 (Itanium) の基本操作／設定変更方法」P.390 を参照願います。

□ 付属ソフトウェアの使い方

LPAR 環境でも、JP1/ServerConductor/Agent、PowerConsolePlus、Intel PROSet が使用可能です。それぞれの説明や設定方法は、『ソフトウェアガイド』の「付属ソフトウェアの使い方」P.392 を参照願います。

□ ソフトウェアの使用について

LPAR 環境で Windows Server 2003 (Itanium) を使用する前提条件や制限などは、Itanium2 搭載サーバーブレードのものが前提となります。『ソフトウェアガイド』の「ソフトウェアの使用について」P.425 を参照してください。

また、HVM に関する設定や注意事項について、事前に「ユーザーズガイド」— 第 8 章「HVM について」を参照してください。

LPAR 環境での追加の注意事項は以下となります。

ネットワークに関する注意事項

- Windows 上から仮想 NIC と物理 NIC (Dedicate で LPAR に割り当てられたネットワークアダプタ) を判別するには、以下の方法があります。

デバイスの PCI バス番号で判別する方法

- 1 [コントロールパネル] – [システム] を選び、[ハードウェア] タブ – [デバイスマネージャ] の [デバイスマネージャ] ボタンをクリックします。
 - 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。LAN デバイスが表示されます。
 - 3 LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
 - 4 表示されたプロパティの "全般" タブの "場所" を確認します。
"PCI バス" が 127 であれば、そのアダプタは仮想 NIC です。"デバイス" の値から 1 を引いた値が、LPAR における仮想 NIC 番号になります。
- "PCI バス" が 127 以外であれば、そのアダプタは物理 NIC です。

MAC アドレスで見分ける方法

- 1 HVM の "VNIC Assignment" フレーム内で、仮想 NIC で使用する MAC アドレスを参照します。
目的の仮想 NIC の MAC アドレスを控えます。
- 2 Windows を起動後、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。
ipconfig △ /all (△はスペース)

すべての LAN アダプタに関する情報が表示されるので、どのアダプタが目的の仮想 NIC であるか、MAC アドレスをキーとし検索してください。

- 仮想 NIC アダプタを使用する場合、『ユーザーズガイド』に従い、"TCP セグメンテーションオフロード" 機能を無効にすることが必須となります。無効にしない場合、通信ができない場合があります。

- 仮想 NIC で Jumbo Frame を使用する場合、Intel LAN ドライバで設定できる値のうち、一番大きな 16128 は使用できません。
- 仮想 NIC を使用時、ネットワークアダプタのプロパティの "Diagnostics" の "Hardware" タブにある、[Run Test] を押してハードウェアのテストを行うと "PHY Loopback Test" の結果が "Failed" となりテストが失敗します。使用上問題はありません。
- ALB を使用する場合、物理 NIC でチームを構成することを推奨します。
- チーミングで仮想 NIC と物理 NIC を同じチームに参加させることはできません。
- 仮想 NIC でチームを構成する場合、チームで作成されたアダプタのプロパティの [Advanced] タブで、以下の設定をおこなってください。
 - ActivationDelay : 60 (推奨値)
 - Probe : Disable
- 物理 NIC で ALB/AFT のチームを組んだ際に、イベントビューアにチームの切り替わりイベントが多数記録されるような場合は、チームで作成されたアダプタのプロパティの [Advanced] タブで、Probe を Disable にすることを推奨します。チームの切り替わりのトリガはリンクダウンのみとなります。
- LAN デバイスの追加など、LAN デバイスを Windows が新規に認識した場合、LAN ドライバのプロパティに、"Advanced" と "詳細設定" タブが表示され、"Advanced" タブに空のリストが表示される場合があります。"Advanced" タブの機能は " 詳細設定 " タブに表示されているので、設定の際には " 詳細設定 " タブを使用してください。
- サーバーレード内蔵 LAN デバイスをチーミングで使用する場合は、Itanium2 サーバーレード同様 AFT/ALB は使用できません。2Node 以上のノード間 SMP 構成の場合は AFT/ALB を使用することが出来ますが、各機能の前提条件に従ってください。
- クラスタを組む場合、ハートビート用に 1 つの物理 NIC を割り当てるごとを推奨します。Microsoft 社は、仮想化や冗長化された NIC をハートビートに使用することは推奨しておりません。
- 仮想 NIC アダプタの識別について

仮想 NIC アダプタを使用している場合、Intel (R) PROSet をインストールしている環境で、拡張ネットワークアダプタ 「Intel(R) PRO/1000 MF Dual Port Network Connection」 のプロパティで、[リンク] タブの [アダプタの識別] 機能を利用し、アダプタの識別を行うことは出来ません。仮想 NIC アダプタの判別を行いたい場合は、「仮想 NIC と物理 NIC の判別方法」に記載の内容で実施してください。

□ Windows Server 2003 (Itanium) のセットアップ

LPAR への Windows セットアップについての注意事項について説明します。

- 事前に『ユーザーズガイド』一第 8 章「HVM について」を参照の上、Windows をセットアップする LPAR を構成してください。Windows Server 2003 (Itanium) を使用する上での推奨 LPAR 構成は以下となります。なお、LPAR へ割当てるリソースは環境に合わせて調整してください。
 - プロセッサ : 2 つ以上 (HT は OFF)
 - メモリ : 1GB 以上
 - ディスク : OS をセットアップするパーティションは 20GB 以上
 - ネットワーク : 最低 1 つの仮想 / 物理 NIC は必須 (リモート接続を行うため)

- セットアップ時、HVM を構成するサーバブレードの HT(Hyper Thread) の設定は OFF にしてください。HT を使用する場合は、OS のセットアップを行い、必要な OS 修正モジュールを適用してから使用してください。
 - Windows をインストールできる LPAR の構成には制限があります。詳細は、『ソフトウェアガイド』の「Windows セットアップ時の LPAR 構成について」P.570 を参照願います。
 - SystemInstaller (Itanium2用) 03-00以降で LPARへのセットアップに対応しています。セットアップ手順は、『ソフトウェアガイド』の「Windows Server 2003 (Itanium) のセットアップ」P.443 に従ってください。なお、HVM 環境での推奨 telnet クライアントは TeraTerm となります。UTF-8 対応の TeraTerm を使用してください。また、SystemInstaller でファンクションキーの入力がうまくいかない場合は、[ESC] キーを押してすぐ数字キーを押すことで、ファンクションキーの入力が行える場合があります (F3 の場合は [ESC] を押してすぐ [3] キーを押します)。
 - セットアップに使用する OS メディアは、Windows Server 2003 (Itanium) の SP1 統合版メディア (SP1 スリップストリームメディア) を使用してください。メディアは DVD-ROM となりますので、オプションの USB DVD-ROM ドライブもあわせてご準備願います。SP 未適用の OS メディアでの LPAR へのセットアップはサポートしておりません。
 - セットアップ後、必要な OS 修正モジュールは、Itanium2 サーバブレードと同じです。使用する前に、必ず修正モジュールを適用してください。
 - 使用するデバイスドライバは、Itanium2 サーバブレードと同じです。
 - OS の修正モジュールや、ドライバの最新情報に関しては、BladeSymphony Web サイトのサポートページを参照してください。
- BladeSymphony Web サイト
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>
- 仮想 NIC アダプタを使用する場合、『ユーザーズガイド』に従い、"TCP セグメンテーションオフロード" 機能を無効にすることが必須となります。無効にしない場合、通信ができない場合があります。
 - セットアップ後、最初の OS 起動時に、仮想 NIC がネットワークデバイスとして認識されないことがあります。OS を再起動することで正しく認識されます。

セットアップについて

第 22 版 2010 年 5 月

株式会社 日立製作所
エンタープライズサーバ事業部
〒 259-1392 神奈川県秦野市堀山下 1 番地

無断転載を禁止します。

プロダクトシール貼り付けページ

サーバーブレードに添付されているプロダクトキーシールを、サーバシャーンに搭載されているスロットNo.に該当する欄に貼り付けてください。

サーバシャーンのスロットNo.は右図のとおりです。

