

セットアップについて

HA8000-bd/BD10X1

FLORA bd 500X7/500X8

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、『ユーザズガイド』より抜粋しております。

『ユーザズガイド』および『ソフトウェアガイド』とあわせて
お読みください。

マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、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6月(初版)(廃版)
2012年4月(第5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、複製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、お買い求め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ません。
なお、保証と責任については保証書裏面の「保証規定」をお読みください。

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意図されていませんし、保証もされていません。このような高信頼性を要求される用途へは使用しないでください。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當な、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

本製品は、クラス A 情報技術装置です。本製品を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
VCCI-A

□ 電源の瞬時電圧低下対策について

本製品は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対して不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。

□ 高調波電流規格：JIS C 61000-3-2 適合品について

JIS C 61000-3-2 適合品とは、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 相当当たりの入力電流が 20A 以下の機器）」に基づき、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。

□ 雑音耐力について

本製品の外来電磁波に対する耐力は、国際電気標準会議規格 IEC61000-4-3「放射無線周波電磁界イミュニティ試験」のレベル2に相当する規定に合致していることを確認しております。

なお、レベル2とは、対象となる装置に近づけないで使用されている低出力の携帯型トランシーバから受ける程度の電磁環境です。

□ 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の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

□ 海外での使用について

本製品は日本国内専用です。国外では使用しないでください。

なお、他国には各々の国で必要となる法律、規格などが定められており、本製品は適合していません。

□ システム装置の廃棄について

事業者が廃棄する場合、廃棄物管理表（マニフェスト）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協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は（社）全国産業廃棄物連合会に用意されています。

個人が廃棄する場合、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したがってください。

また、システム装置のサーバブレード、クライアントモジュール、コントロールボックスモジュールに入っている電池を廃棄する場合も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したがってください。

□ 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、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 / SSD 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 / SSD 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
- OS を再インストールする

などの作業ををすると思いますが、これらのことをしても、ハードディスク / SSD 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、実際はデータが見えなくなっている状態です。

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、それらのデータを読み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状態です。

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取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 / SSD 内の重要なデータが読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。

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 / SSD 内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 / SSD 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 / SSD を金槌や強磁気により物理的・磁氣的に破壊して、データを読めなくすることをお勧めします。

なお、ハードディスク / SSD 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りますため、十分な確認を行う必要があります。

弊社では、HDD データ消去ユーティリティ『CLEAR-DA』を用意しています。詳細は、弊社担当営業にお問い合わせください。

登録商標・商標について

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

インテル、Intel、Celeron および Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Linux は Linus Torvalds 氏の日本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. の商標または登録商標です。

そのほか、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。

版權について

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。

© Hitachi, Ltd. 2010, 2012. All rights reserved.

はじめに





このたびは日立のブレードサーバ HA8000-bd / クライアントブレード FLORA bd (以下 システム装置) をご購入いただき、誠にありがとうございます。

このマニュアルは、サーバブレード BD10 (以下 サーバブレード) およびクライアントモジュール bd500 (以下 クライアントモジュール) を内蔵したシステム装置の設置と接続から電源を入れるまでについて、『ユーザズガイド』より抜粋しています。

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おそれのある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、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場合に用います。
 制限	システム装置の故障や障害の発生を防止し、正常に動作させるための事項を示します。
 補足	システム装置を活用するためのアドバイスを示します。

□ システム装置の表記について

このマニュアルでは、ブレードサーバ HA8000-bd / クライアントブレード FLORA bd をシステム装置と表記します。なお、システム装置を装置と略して表記したり、システム装置を区別する場合に HA8000-bd / FLORA bd と表記したりすることがあります。

また、サーバブレード BD10 をサーバブレード、クライアントモジュール bd500 をクライアントモジュールと表記します。サーバブレードを区別する場合にはモデル名称の BD10X1、クライアントモジュールを区別する場合にはモデル名称の 500X7、500X8 と表記します。

□ オペレーティングシステム (OS) の略称について

このマニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

- Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (AMD/Intel 64)
(以下 RHEL5.4 (AMD/Intel 64) または RHEL5.4、RHEL5、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® 4.8 (AMD64 & Intel EM64T)
(以下 RHEL4.8 (AMD64 & Intel EM64T) または RHEL4.8、RHEL4、Linux)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard または Windows Server 2008 R2、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise または Windows Server 2008 R2、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard または Windows Server 2008、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise または Windows Server 2008、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition または Windows Server 2003 R2 (32 ビット)、Windows Server 2003 R2、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition または Windows Server 2003 R2 (32 ビット)、Windows Server 2003 R2、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Standard Edition または Windows Server 2003 (32 ビット)、Windows Server 2003、Windows)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition または Windows Server 2003 (32 ビット)、Windows Server 2003、Windows)
- Microsoft® Windows® 7 Professional 日本語版
(以下 Windows 7 Professional または Windows 7、Windows)
- Microsoft® Windows Vista® Business 日本語版
(以下 Windows Vista Business または Windows Vista、Windows)
- Microsoft® Windows Vista® Business Blade PC Edition(1RDL Version)日本語版
(以下 Windows Vista Business または Windows Vista、Windows)
- Microsoft® Windows® XP Professional Operating System 日本語版
(以下 Windows XP Professional または Windows XP、Windows)
- Microsoft® Windows® XP Home Edition Operating System 日本語版
(以下 Windows XP Home または Windows XP、Windows)
- Microsoft® Windows® 2000 Professional Operating System 日本語版
(以下 Windows 2000 Professional または Windows 2000、Windows)

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
RHEL5.4 RHEL5	・ RHEL5.4 (AMD/Intel 64)
RHEL4.8 RHEL4	・ RHEL4.8 (AMD64 & Intel EM64T)
Linux	・ RHEL5.4 (AMD/Intel 64) ・ RHEL4.8 (AMD64 & Intel EM64T)
Windows Server 2008 R2 *1	・ Windows Server 2008 R2 Standard *1 ・ Windows Server 2008 R2 Enterprise *1
Windows Server 2008 *2	・ Windows Server 2008 Standard *2 ・ Windows Server 2008 Enterprise *2
Windows Server 2003 R2 (32 ビット) Windows Server 2003 R2	・ Windows Server 2003 R2, Standard Edition ・ Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003 (32 ビット) Windows Server 2003	・ Windows Server 2003, Standard Edition ・ Windows Server 2003, Enterprise Edition
Windows 7 *2	・ Windows 7 Professional *2
Windows Vista	・ Windows Vista Business
Windows XP	・ Windows XP Professional ・ Windows XP Home
Windows 2000	・ Windows 2000 Professional
Windows	・ Windows Server 2008 R2 Standard *1 ・ Windows Server 2008 R2 Enterprise *1 ・ Windows Server 2008 Standard *2 ・ Windows Server 2008 Enterprise *2 ・ Windows Server 2003 R2, Standard Edition ・ Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition ・ Windows Server 2003, Standard Edition ・ Windows Server 2003, Enterprise Edition ・ Windows 7 Professional *2 ・ Windows Vista Business ・ Windows XP Professional ・ Windows XP Home ・ Windows 2000 Professional

*1 64bit 版のみ提供されます。

*2 「OS 表記」および「対象 OS」において、32bit 版のみを対象とする場合、名称末尾に “32bit 版” を追記します。
また、64bit 版のみを対象とする場合、名称末尾に “64bit 版” を追記します。

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


本製品は次の日立ウェブサイトにて技術情報や注意事項などの最新情報を提供しています。必要に応じてご利用ください。

- HA8000-bd : 「エントリーブレードサーバ HA8000-bd シリーズ」
アドレス : <http://www.hitachi.co.jp/ha8000-bd/>
- FLORA-bd : 「日立ビジネス向け PC 【FLORA】」
アドレス : <http://www.hitachi.co.jp/flora/>

操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアの機能や操作方法に関するお問い合わせは、HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式をとらせていただきます。

HCA センタ (HITAC カスタマ・アンサ・センタ)

 0120-2580-91

受付時間

9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00 (土・日・祝日、年末年始、夏季休暇など弊社指定休日を除く)

お願い

- お問い合わせになる際に次の内容をメモし、お伝えください。お問い合わせ内容の確認をスムーズに行うため、ご協力をお願いいたします。

形名 (TYPE) / 製造番号 (S/N) / インストール OS

「形名」および「製造番号」は、サーバブレード/クライアントモジュールの挿抜レバーに貼り付けられている機器ラベルにてご確認ください。

ベースユニットの場合は、前面左上のプラスチックラベル (引き出し式) にてご確認ください。

- 質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。
- HITAC カスタマ・アンサ・センタでお答えできるのは、本製品のハードウェアの機能や操作方法などです。ハードウェアに関する技術支援や、OS や各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。
ハードウェアや OS の技術的なお問い合わせについては有償サポートサービスにて承ります。→「技術支援サービスについて」P.12
- 明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

ハードウェア障害について

システム装置の深刻なエラーが発生したときは、お買い求め先の販売会社または、ご契約の保守会社にご連絡ください。ご連絡先はご購入時にお控えになった連絡先をご参照ください。なお、日立コールセンタでもハードウェア障害に関するお問い合わせを承っております。

欠品・初期不良・故障について

本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンタにご連絡ください。

日立コールセンタ



0120-921-789

受付時間

9:00 ~ 18:00 (土・日・祝日、年末年始、夏季休暇など弊社指定休日を除く)

お願い

- お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。
- Web によるお問い合わせは次へお願いします。
https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/qa/rep_form.pl?TXT_MACTYPE=1

技術支援サービスについて

ハードウェアやソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、「技術支援サービス」による有償サポートとなります。

サポートサービス




本製品に関するサポートサービスをご提供いたします。サービス内容などの詳細は次の URL で紹介しています。

- HA8000-bd : 「エントリーブレードサーバ HA8000-bd シリーズ」
アドレス : <http://www.hitachi.co.jp/ha8000-bd/>
- FLORA-bd : 「日立ビジネス向け PC 【FLORA】」
アドレス : <http://www.hitachi.co.jp/flora/>

運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

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」および「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潜在的な危険に注意を喚起するために用います。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あとに続く安全に関するメッセージにしたがってください。
 警告	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、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場合に用います。
-----------	---------------------------------------



【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。

なお、⊘の中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【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。

なお、❗は一般的に行っていただきたい事項を示します。

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。
- 本製品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。
- 本製品に搭載または接続するオプションなど、ほかの製品に添付されているマニュアルも参照し、記載されている注意事項を必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の損害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。

本製品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

本製品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。操作にあたっては、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。

一般的な安全上の注意事項

本製品の取り扱いにあたり次の注意事項を常に守ってください。



電源コードの取り扱い

電源コードは指定のオプション品を使用し、次のことに注意して取り扱いしてください。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、感電や火災の原因となります。

- 物を載せない
- 引っ張らない
- 押し付けない
- 折り曲げない
- ねじらない
- 加工しない
- 熱器具のそばで使用しない
- 加熱しない
- 束ねない
- ステップルなどで固定しない
- コードに傷がついた状態で使用しない
- 紫外線や強い可視光線を連続して当てない
- 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
- 電源プラグを持たずにコンセントの抜き差しをしない
- 電源プラグを濡れた手で触らない

なお、電源プラグはすぐに抜けるよう、コンセントの周りには物を置かないでください。



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、火災の原因となるとともに、電力使用量オーバーでブレーカが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。



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、火災の原因となります。

- 電源プラグは根元までしっかり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

電池の交換は保守員が行います。交換は行わないでください。また、次のことに注意してください。取り扱いを誤ると過熱・破裂・発火などでけがの原因となります。

- 充電しない
- ショートしない
- 分解しない
- 加熱しない
- 変形しない
- 焼却しない
- 水に濡らさない
- 指定以外の電池を使用しない
- 寿命を超えてに使用しない



修理・改造・分解

本マニュアルの指示にしたがって行うオプション増設や分解作業を除いては、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、けがの原因となります。特に電源モジュール内部は高電圧部が数多くあり、万一さわると危険です。

安全にお使いいただくために (続き)



レーザー光

DVD-ROMドライブなどレーザーデバイスの内部にはレーザー光を発生する部分があります。分解・改造をしないでください。また、内部をのぞきこんだりしないでください。レーザー光により視力低下や失明のおそれがあります。

(レーザー光は目に見えません。)



梱包用ポリ袋

装置の梱包用エアーク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。



電源コンセントの取り扱い

- 電源コンセントは使用する電圧に応じ、指定のコードに合わせた電源コンセントをご使用ください。その他のコンセントを使用すると感電や火災の原因となります。

→「コンセントについて」P.27

- 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。



目的以外の使用

踏み台やブックエンドなど、PCサーバとしての用途以外にシステム装置を利用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因となります。



信号ケーブル

- ケーブルは足などをひっかけたり、ひっぱたりしないように配線してください。ひっかけたり、ひっぱったりするとけがや接続機器の故障の原因となります。また、データ消失のおそれがあります。

- 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となります。



装置上に物を置く

システム装置の上には周辺機器や物を置かないでください。周辺機器や物がすべり落ちてけがの原因となります。また、置いた物の荷重によってはシステム装置の故障の原因となります。



ラックキャビネット搭載時の取り扱い

ラックキャビネット搭載時、装置上面の空きエリアを棚または作業空間として使用しないでください。装置上面の空きエリアに重量物を置くと、落下によるけがの原因となります。



眼精疲労

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、視力の低下を招くおそれがあります。

装置の損害を防ぐための注意



装置使用環境の確認

装置の使用環境は「設置環境」P.24 に示す条件を満足してください。たとえば、温度条件を超える高温状態で使用すると、内部の温度が上昇し装置の故障の原因となります。



使用する電源

使用できる電源は AC100V または AC200V です。それ以外の電圧では使用しないでください。電圧の大きさにしたがって内部が破損したり過熱・劣化して、装置の故障の原因となります。



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装置の故障の原因となります。

すぐに電源を入れたりせず、使用する場所で数時間そのまま放置し、室温と装置内温度がほぼ同じに安定してからご使用ください。たとえば、5℃の環境から25℃の環境に持ち込む場合、2時間ほど放置してください。



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、発煙や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。



装置内部への異物の混入

装置内部への異物の混入を防ぐため、次のことに注意してください。異物によるショートや異物のたい積による内部温度上昇が生じ、装置の故障の原因となります。

- 通気孔などから異物を中に入れない
- 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装置の上や周辺に置かない
- 装置のカバーを外した状態で使用しない



強い磁気の発生体

磁石やスピーカなどの強い磁気を発生するものを近づけないでください。装置の故障の原因となります。



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、装置の故障の原因となります。



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てショートさせないでください。発煙したり接触不良による故障の原因となります。



煙霧状の液体

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。システム装置内部に入り込むと故障の原因となります。また、このときシステム装置の電源は切ってください。



装置の輸送

システム装置を輸送する場合、常に梱包を行ってください。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、装置の故障の原因となります。

なお、工場出荷時の梱包材の再利用は1回のみ可能です。



サポート製品の使用

流通商品のハードウェア・ソフトウェアを使用された場合、システム装置が正常に動作しなくなったり故障したりすることがあります。

この場合の修理対応は有償となります。システム装置の安定稼働のためにも、サポートしている製品をご使用ください。

安全にお使いいただくために（続き）



バックアップ

ハードディスク / SSD のデータなどの重要な内容は、外部記憶装置（NAS など）にバックアップを取ってください。ハードディスク / SSD が壊れると、データなどをすべ消失しています。



障害発生時のブレード・モジュール交換

引き取り修理サービス対象装置でない場合は、エラーが発生したブレード・モジュールの交換はすべて保守員が行います。交換作業は行わないでください。引き取り修理サービス対象装置の場合は、本マニュアルの指示にしたがってブレード・モジュールの交換を行ってください。誤った交換手順により、システム装置の故障やデータ消失のおそれがあります。



電源障害時の電源コードの扱い

障害が発生した電源モジュール以外の電源コードを抜くとシステム装置の電源が切れてしまい、データを消失するおそれがあります。障害が発生した電源モジュール以外の電源コードを抜かないでください。

本マニュアル内の警告表示

⚠ 警告

本マニュアル内にはありません。

⚠ 注意

ラック搭載

システム装置のラックキャビネットへの搭載・取り外しはすべて保守員が行います。搭載・取り外しは行わないでください。取り付け不備によりシステム装置が落下し、けがをしたり装置の故障の原因となります。

【関連ページ】 → P.28

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、けがや装置の故障の原因となります。

【関連ページ】 → P.28

重量物の取り扱い

- 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、リフターを使用し2人以上で作業してください。リフターがない場合には、サーバブレード / クライアントモジュールおよび背面の各モジュールをいったんすべて取り出し、重量を軽くしてから2人以上でベースユニットを移動してください。腕や腰を痛める原因となります。サーバブレード / クライアントモジュールおよび各モジュールをいったん取り出した場合、ベースユニットの移動後、忘れずにサーバブレード / クライアントモジュールおよび各モジュールを取り付けてください。
- ラックキャビネットの31U以上に装置を取り付けたり取り外したりする場合は、リフターを使用してください。装置の落下により、けがや装置の故障の原因となります。

【関連ページ】 → P.28

ラックマウントキット

純正品以外のラックマウントキットを使用したり、ラックマウントキットを用いずにラックキャビネットに収納したりした状態では使用しないでください。システム装置の落下によるけがや装置の故障の原因となります。

【関連ページ】 → P.28

ダミーモジュール

ダミーモジュールを取り外した状態では使用しないでください。ダミーモジュールがない状態で動作中に空きスロットへ手を入れると、感電やけがの原因となります。【関連ページ】 → P.28

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。感電や装置の故障の原因となります。

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・ケーブル・電源コードをご使用ください。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の原因となります。

【関連ページ】 → P.31

通知

システム装置の設置の向き

システム装置は正しく設置した状態でご使用ください。縦向きに設置したり、上下を逆に設置したりしないでください。システム装置が正常に動作しなかったり、故障したりする原因となります。

『関連ページ』 → P.28

USB デバイスの取り扱い

- オプション設定された機器以外の USB 機器は、接続しないでください。正常に動作しなかったり故障したりするおそれがあります。
- USBケーブルは接続構成例のとおりに接続してください。構成例とは異なるコネクタ色と USB 機器の組み合わせでは、正常に動作しなかったり故障したりするおそれとなります。

『関連ページ』 → P.31

電源操作

- 電源操作は決められた手順にしたがって行ってください。決められた手順にしたがわずに電源を入れたり切ったりすると、サーバブレード / クライアントモジュールの故障やデータの消失の原因となります。
- 電源スイッチは、添付のスイッチピンを使用して、ゆっくり押してください。添付以外のものを使用したり乱暴に行ったりすると、サーバブレード / クライアントモジュールの故障の原因となります。
- シャットダウン処理を行う必要がある OS をご使用の場合、シャットダウン処理が終了してから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。なお、OS により電源を切る手順が異なりますので、OS に添付されるマニュアルもあわせてご参照ください。

『関連ページ』 → P.49、P.49、P.50

警告ラベルについて

警告ラベルは次に示す箇所に貼り付けられています。

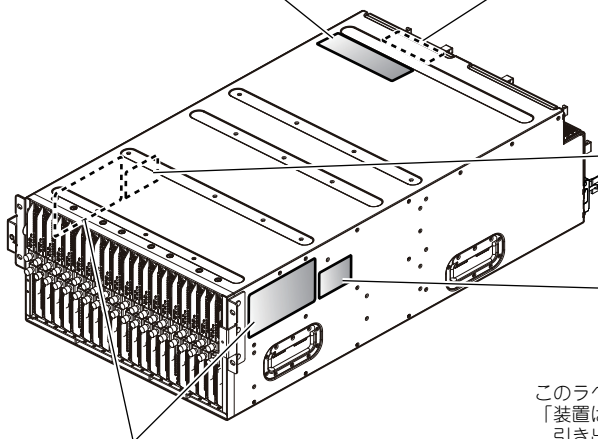
システム装置を取り扱う前に、警告ラベルが貼り付けられていること、および警告ラベルの内容をご確認ください。もし警告ラベルが貼り付けられていなかったり、はがれやかすれなどで読みづらかったりする場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

また、警告ラベルは汚したりはがしたりしないでください。

■ ベースユニット

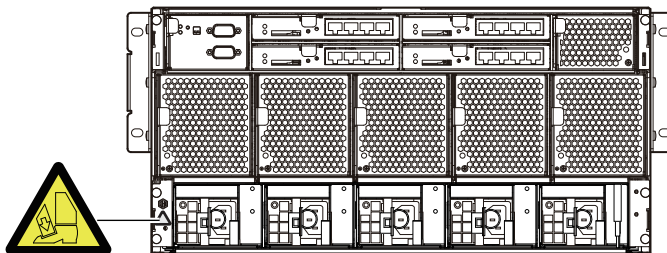
⚠ 警告	⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
感電注意 本装置には複数の入力電源が供給されています。装置を分解すると感電などの事故の原因となります。マニュアル指示以外の装置分解はしないでください。	Electric Shock To avoid risk of electric shock, do not disassemble the equipment. Power to the equipment is supplied by multiple power sources. Refer servicing to qualified personnel only. Disconnect all power supply cords before servicing.	Choc électrique Ne pas démonter l'équipement pour éviter tout risque de choc électrique. L'équipement est alimenté par de multiples sources. Confier la réparation à un personnel qualifié.

⚠ 注意	⚠ CAUTION
重量物注意 質量: 25kg (空筐体: 10kg) 腕や膝を痛める原因となる場合があります。 交換時、筐体モジュールを全て取り出し、作業のこと。	Heavy Load Weight: 25kg (Empty chassis: 10kg) Lifting this equipment may cause your arms and back pain. When replacing this equipment, make sure to remove all modules.
	⚠ ATTENTION Charge Lourde Poids: 25kg (Châssis vide: 10kg) Soulever cet équipement peut entraîner des blessures. Lors du remplacement de l'équipement, veillez à retirer tous les modules.



このラベルは次の注意を意味します。
 「装置は重量物のため、矢印を超えて引き出さないでください。落下するおそれがあります。」

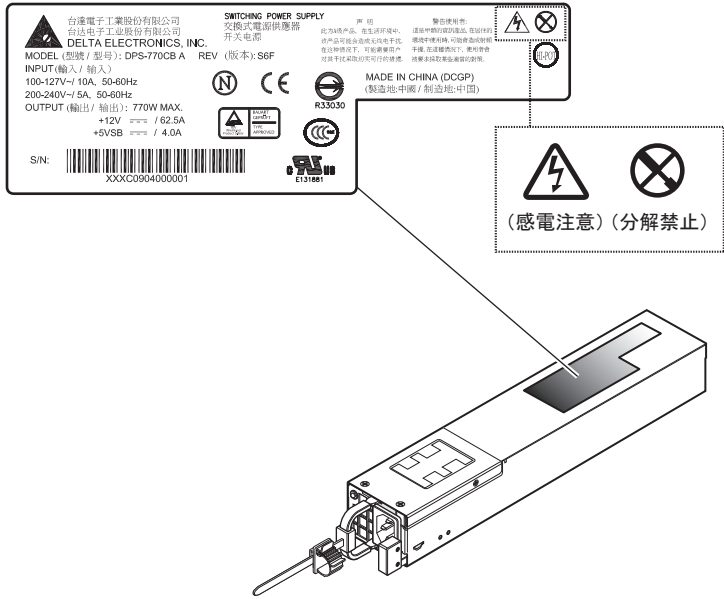
⚠ 注意	⚠ CAUTION	⚠ ATTENTION
重量物注意 質量: 81kg (空筐体: 28kg) 腕や膝を痛める原因となる場合があります。 交換時筐体モジュールを全て取り出し、2人以上での作業のこと。またはリフトによる作業のこと。	Heavy Load Weight: 81kg (Empty chassis: 28kg) Lifting this equipment may cause your arms and back pain. When replacing this equipment, make sure to remove all modules and to get the replacement done by at least two men or using a lifter.	Charge Lourde Poids: 81kg (Châssis vide: 28kg) Soulever cet équipement peut entraîner des blessures. Avant de soulever l'équipement, retirer tous les modules. Le remplacement du châssis doit être effectué par au moins deux personnes ou à l'aide d'un éleveur.



このラベルは次の注意を意味します。
 「装置は重量物のため、取り扱いに注意してください。」

安全にお使いいただくために (続き)

■ 電源モジュール



安全にお使いいただくために

マニュアルの使いかた

ここでは添付されるマニュアルについて説明します。

マニュアルの内容

『セットアップについて』の項目と内容は次のとおりです。すべての項目を必ずお読みください。

項目	内容
お問い合わせ先	困ったときのお問い合わせ先について説明しています。
安全にお使いいただくために	システム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。
設置環境	システム装置の設置環境条件について説明しています。
制限事項	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ています。
システム装置の設置	システム装置の設置について説明しています。
システム装置のブレード・モジュール搭載	システム装置を使用する上で必要となるブレード・モジュール数について説明しています。
システム装置の接続	周辺機器を接続する方法を説明しています。
電源を入れる・切る	サーバブレード / クライアントモジュールの電源の入れかたと切りかたについて説明しています。

システム装置の詳細な設定方法や運用については、『ユーザズガイド』をご参照ください。

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
著作権について	6
はじめに	7
マニュアルの表記	7
お問い合わせ先	10
最新情報・Q&A・ダウンロードは	10
操作や使いこなしについて	10
ハードウェア障害について	11
欠品・初期不良・故障について	11
技術支援サービスについて	12
安全にお使いいただくために	13
一般的な安全上の注意事項	14
装置の損害を防ぐための注意	16
本マニュアル内の警告表示	18
警告ラベルについて	20
マニュアルの使いかた	22
マニュアルの内容	22
目次	23
設置環境	24
制限事項	25
システム装置・周辺機器の使用環境	25
システム装置・周辺機器の取り扱い	25
ベースユニット / サーバブレード / クライアントモジュールの組み合わせ	26
コンセントについて	27
システム装置の設置	28
システム装置のブレード・モジュール搭載	30
システム装置の接続	31
ディスプレイ・キーボードなどの接続	31
LANケーブルの接続	35
電源コードの接続	37
リモートコンソールの接続 (HA8000-bd シリーズのみ)	41
電源を入れる・切る	49
電源を入れる	49
電源を切る	50

設置環境

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℃ [非動作時：0～40℃]
湿度	20～80% [非動作時：10～90%] RH（結露のないこと）
湿球温度	最大 27℃
塵埃	一般事務室程度
雰囲気	一般事務室条件（腐食性ガス、多量の塩分などがないこと）
設置スペース	

*1：地震対策でラックキャビネットを直接固定する場合は、800mm 必要です。

次のような場所には設置しないでください。

- 屋外など環境が安定しない場所
- 水を使用する場所の近く
- 直射日光の当たる場所
- 温湿度変化の激しい場所
- 電氣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
- 結露の発生する場所
- 揮発性の液体の近く
- 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

●●●
補足

温度・湿度が25℃・50%の環境でご使用いただくことを推奨します。

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。

「装置の損害を防ぐための注意」P.16 もあわせてご参照ください。

システム装置・周辺機器の使用環境

- システム装置は純正品のラックマウントキットを使用し、日立製ラックキャビネットに収納してください。システム装置単体やサーバブレード / クライアントモジュール単体では使用しないでください。
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。
- 暑い場所や寒い場所では、しばらく空調などを使用し室温が安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。湿度が極端に高い場所では、使用しないでください。
- 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、一度サーバブレード / クライアントモジュールの電源を切って再起動してください。

システム装置・周辺機器の取り扱い

- システム起動中や使用中に、電源コードを抜いたり、サーバブレード / クライアントモジュールを抜去すると、次回から起動しないことがあります。この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。
- システム装置やサーバブレード / クライアントモジュール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。
- 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
- システム装置やサーバブレード / クライアントモジュールの電源を切ったら、再度電源を投入するまでに 30 秒以上、間隔を空けてください。間隔を空けないとサーバブレード / クライアントモジュールが起動しないことがあります。

- じゅうたんのある部屋でシステム装置を使用すると、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お使いください。
- 工場出荷時の梱包材の再利用は1回のみ可能です。2回以上再利用しないでください。
- 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』9章「クリーニングについて」を参照し、お手入れを行ってください。
- システム起動中、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。
- 本システム装置の25℃環境下における通常動作時の騒音値は60dB以下です。設置環境や設置場所により、騒音が大きいと感じられることがありますので、一般事務室に設置する場合には、環境や場所に十分ご注意の上、導入してください。
- OSの「スリープ」や「休止状態」などの節電機能はサポートしておりません。OSの節電機能は使用しないでください。（HA8000-bdシリーズのみ）
- 周囲温度が高い環境で使用した場合やシステム装置の異常発生時など、ファンの回転数が上昇するとサーバブレード / クライアントモジュールの性能低下が発生することがあります。

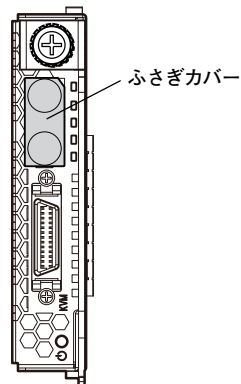
ベースユニット / サーバブレード / クライアントモジュールの組み合わせ

- ベースユニットに搭載可能なサーバブレード / クライアントモジュールの組み合わせは次のとおりです。これ以外の組み合わせはサポートしておりません。

ベースユニット	サーバブレード		クライアントモジュール*1	
	BD10X1 モデル	BD10X2 モデル	500X8 モデル	500X7 モデル
5U ベースユニット GR0RF10*-**NNNNN （“*”は任意の英数字）	○	×	○	○
5U ベースユニット GR0RF20*-**NNNNN （“*”は任意の英数字）	○*2	○	○*2	○*2




*1 FLORA bdに搭載するクライアントモジュールです。

*2 BD10X2 サーバブレードと混在する場合、BD10X1 サーバブレードと500X8、500X7 クライアントモジュールにふさぎカバーが取り付けられています。



コンセントについて

- AC100V使用時、システム装置および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。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±1Hz	2極接地極付コンセント 15A-125V	 (JIS-C-8303 *1)	 (JIS-C-8303 *2)  (IEC60083 A5-15)

*1: NEMA5-15P 相当です。





*2: NEMA5-15R 相当です。

- AC200V使用時、システム装置および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。仕様を満たすものをご使用ください。

[システム装置]

電源仕様	コンセント形式・容量	形状	
		プラグ	コンセント
AC200V±10% 50Hz/60Hz±1Hz	2極接地極付コンセント 15A-250V	 (IEC60320-C14)	 (IEC60320-C13)

[コンセントボックスユニット]

電源仕様	コンセント形式・容量	形状	
		プラグ	コンセント
AC200V±10% 50Hz/60Hz±1Hz	2極接地極付引掛形 コンセント 20A-250V *1	 (NEMA L6-20P)	 (NEMA L6-20R)
	2極接地極付引掛形 コンセント 30A-250V *2	 (NEMA L6-30P)	 (NEMA L6-30R)

*1 電源ケーブル (GV-LG1042N) 使用時。

*2 電源ケーブル (GV-LG1045N) 使用時。

- 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。
- コンセントは活性導線 (L:Line)、接地導線 (N:Neutral)、接地 (G:Ground) からなります。ご使用前に、接地導線と接地が同電位であることをご確認ください。

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。

⚠ 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、けがや故障の原因となります。
- 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、リフターを使用し2人以上で作業してください。リフターがない場合には、サーバブレード/クライアントモジュールおよび背面の各モジュールをいったんすべて取り出し、重量を軽くしてから2人以上でベースユニットを移動してください。腕や腰を痛める原因となります。
サーバブレード/クライアントモジュールおよび各モジュールをいったん取り出した場合、ベースユニットの移動後、忘れずにサーバブレード/クライアントモジュールおよび各モジュールを取り付けてください。
- ラックキャビネットの31U以上に装置を取り付けたり取り外したりする場合は、リフターを使用してください。装置の落下により、けがや装置の故障の原因となります。
- システム装置のラックキャビネットへの搭載・取り外しはすべて保守員が行います。搭載・取り外しは行わないでください。取り付け不備によりシステム装置が落下し、けがをしたり装置の故障の原因となります。
- 純正品以外のラックマウントキットを使用したり、ラックマウントキットを用いずにラックキャビネットに収納したりした状態では使用しないでください。システム装置の落下によるけがや装置の故障の原因となります。
- ダミーモジュールを取り外した状態では使用しないでください。ダミーモジュールがない状態で動作中に空きスロットへ手を入れると、感電やけがの原因となります。

通知

システム装置は正しく設置した状態でご使用ください。縦向きに設置したり、上下を逆に設置したりしないでください。システム装置が正常に動作しなかったり、故障したりする原因となります。

□ 同梱品の確認

梱包を解いたら、『同梱品チェックリスト』で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るなどの問題があるときは、お買い求め先にご連絡ください。

□ 設置場所の確認と設置

「設置環境」P.24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の設置については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、保守員以外には行わないでください。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。

補足

- 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。

システム装置のブレード・モジュール搭載

ここではシステム装置を使用する上で必要となるブレード・モジュール数について説明します。

サーバブレード/クライアントモジュールの搭載数および使用するLANポートにより、システム装置を構成するモジュールの必要数が異なります。

次の表を参考に、必要モジュール数をご確認ください。

必要モジュール数に満たない場合は増設が必要です。お問い合わせ先にご連絡ください。

サーバブレード/クライアントモジュール*1		必要モジュール数				
搭載数	使用するLANポート*4	コントロールボックスモジュール	内蔵LANスイッチモジュール*1	システム冷却ファンモジュール	内蔵LANスイッチ冷却用ファンモジュール	電源モジュール*1
サーバブレード/クライアントモジュール スロット 1～10、 21～30 を使用し、 合計20台以下	LAN1のみ	コントロール ボックス モジュールベイ に1台 *2	内蔵LAN スイッチ モジュールベイ 1に1台	システム 冷却ファン モジュールベイ 1～5に5台 *2	LANスイッチ 冷却ファン モジュールベイ に1台 *2	電源モジュール ベイ1～3に 3台 *3
	LAN1、2両方		内蔵LAN スイッチ モジュールベイ 1、3に2台			
合計21台以上	LAN1のみ		内蔵LAN スイッチ モジュールベイ 1、2に2台			
	LAN1、2両方		内蔵LAN スイッチ モジュールベイ 1～4に4台			

*1: スロット、ベイに空きがある場合は、忘れずにダミーモジュールを取り付けてください。

*2: 標準搭載されます。

*3: 電源モジュールベイ4、5に増設し、5台構成としても問題なく動作します。

*4: iSCSIブート専用モデルでは、業務LANのトラフィックの影響を避けるため、iSCSIブート用LANと業務LANは分けてください。

システム装置の接続

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

⚠ 注意

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。感電や装置の故障の原因となります。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・ケーブル・電源コードをご使用ください。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の原因となります。

ディスプレイ・キーボードなどの接続

接続構成例 1 または例 2、例 3 に従い、接続してください。

通知

- オプション設定された機器以外の USB 機器は、接続しないでください。正常に動作しなかったり故障したりするおそれがあります。
- USB ケーブルは接続構成例のとおりに接続してください。構成例とは異なるコネクタ色と USB 機器の組み合わせでは、正常に動作しなかったり故障したりするおそれとなります。

制限

- OS を起動中に 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。正しく起動しないことがあります。
- OS の [スリープ] や [休止状態] などの節電機能はサポートしていません。OS の節電機能は使用しないでください。(HA8000-bd シリーズのみ)
- KVM ケーブルに接続したマウスで OS 上から [スタート] メニューのスリープ (またはスタンバイ) を選択しないでください。クライアントモジュールがスリープ (またはスタンバイ) に移行せず、電源ランプが緑点灯のまま動作しなくなることがあります。(FLORA bd シリーズのみ)

補足

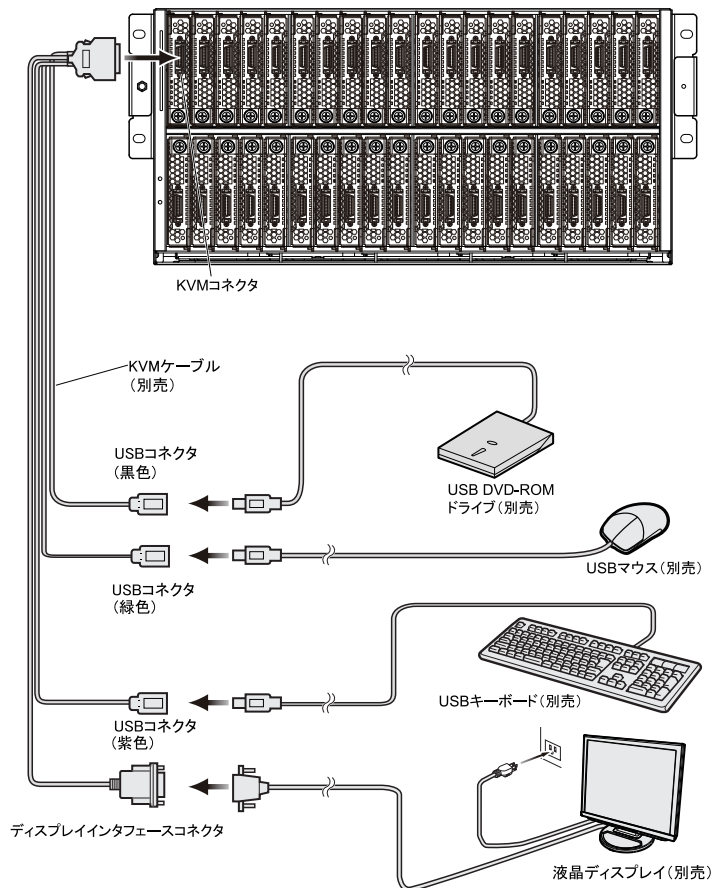
- 正常に動作しない場合は、KVM ケーブルを抜き差ししてください。KVM ケーブルは、システム稼動中に挿抜することができます。
- ディスプレイインタフェースコネクタにディスプレイインタフェースケーブルを接続した後、ディスプレイの電源プラグをコンセントに接続します。
- USB DVD-ROM ドライブの設置
USB FDD 搭載用簡易トレイ (GQ-AU7A81) を利用します。

補足

- KVM ケーブルの同時使用
同時に接続できる KVM ケーブルは、4 本までです。
- クライアントモジュールとディスプレイを KVM ケーブルにて接続した状態で、ネットワーク経由のリモートユーザ端末を使用すると、リモートユーザ端末側のディスプレイ解像度が、KVM ケーブルで接続したディスプレイの解像度以外に変更できなくなります。
この場合は、KVM ケーブルで接続したディスプレイを切り離した上で、クライアントモジュールを再起動してください。
なお、KVM ケーブルで接続するディスプレイは、保守時以外クライアントモジュールに接続しないでください。
(FLORA bd シリーズのみ)
- OS を起動したあとに、KVM ケーブルを接続すると、ディスプレイに正しく表示されないことがあります。
この場合は、[Ctrl] + [Alt] + [F1] キーを押してください。
ただし、キーを押しても回復しない場合があります。
(FLORA bd シリーズのみ)

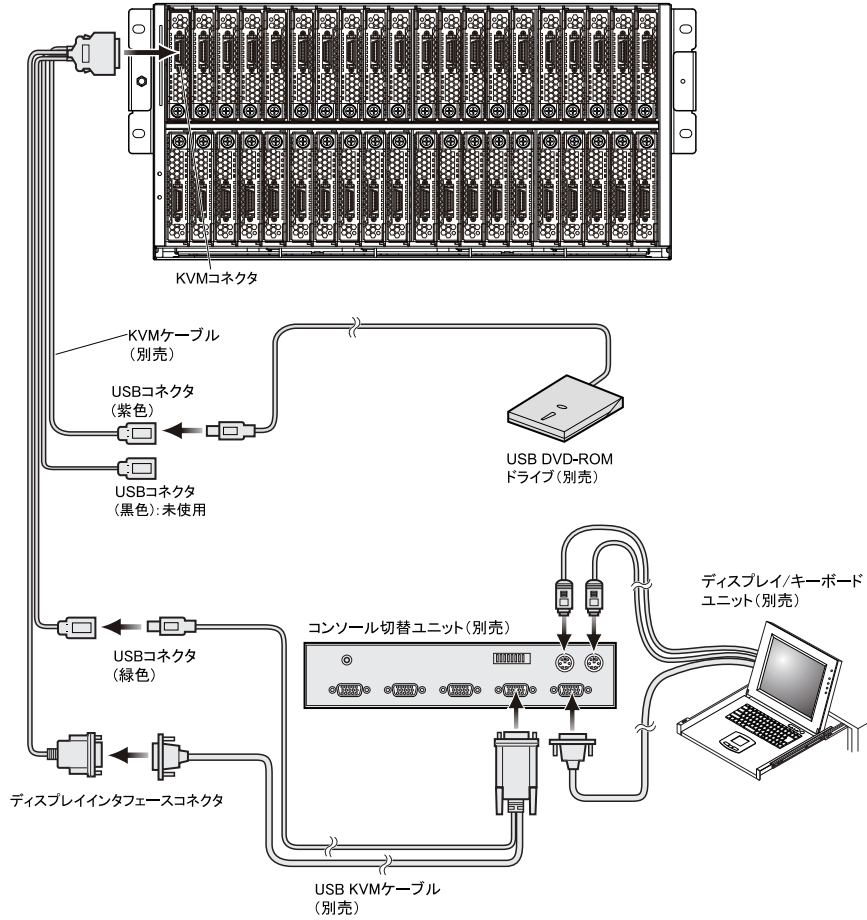
□ 接続構成例 1

KVM ケーブルとキーボード/マウスは 1 ラックに 1 式、USB DVD-ROM ドライブ・液晶ディスプレイは 1 サイトに 1 式必要です。



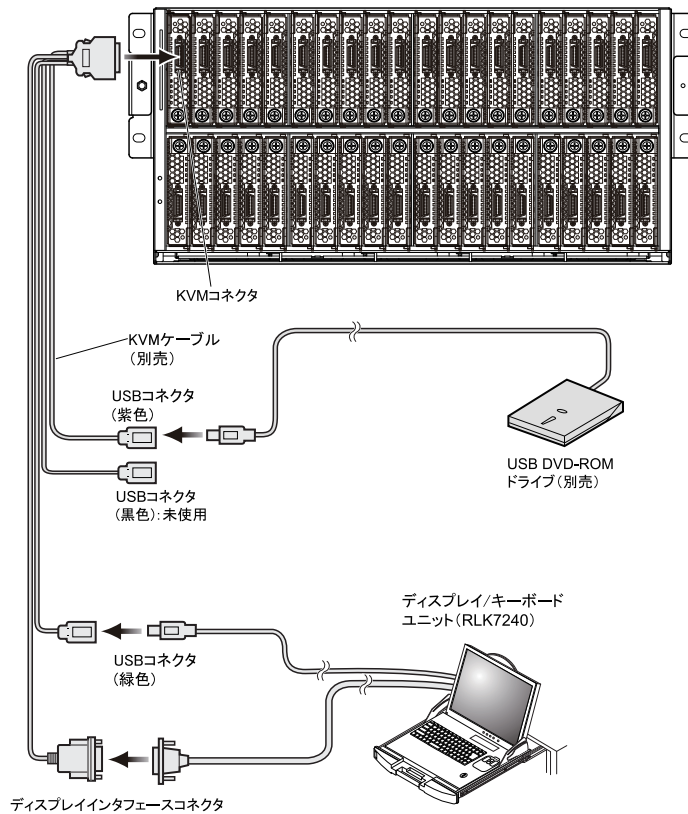
□ 接続構成例2

KVMケーブルとUSB KVMケーブル、コンソール切替ユニット付きディスプレイ / キーボードユニット (GQ-RLK7241 / GQ-SRLK72406A) は1ラックに1式、USB DVD-ROMドライブは1サイトに1式必要です。



□ 接続構成例 3

KVM ケーブルと USB KVM ケーブル、ディスプレイ / キーボードユニット (GQ-RLK7240) は 1 ラックに 1 式、USB DVD-ROM ドライブは 1 サイトに 1 式必要です。



補足

ディスプレイ / キーボードユニット (RLK7240) に添付されているインタフェースケーブル (PS/2) とインタフェースケーブル (USB) を同時に接続し、動作させることはできません。

既設 / 増設のコンソール切替ユニットにディスプレイ / キーボードユニット (RLK7240) を接続する場合は、別売りの USB KVM ケーブル (LUB7113) が必要になります。詳細は「接続構成例 2」P.33 をご参照ください。

LAN ケーブルの接続

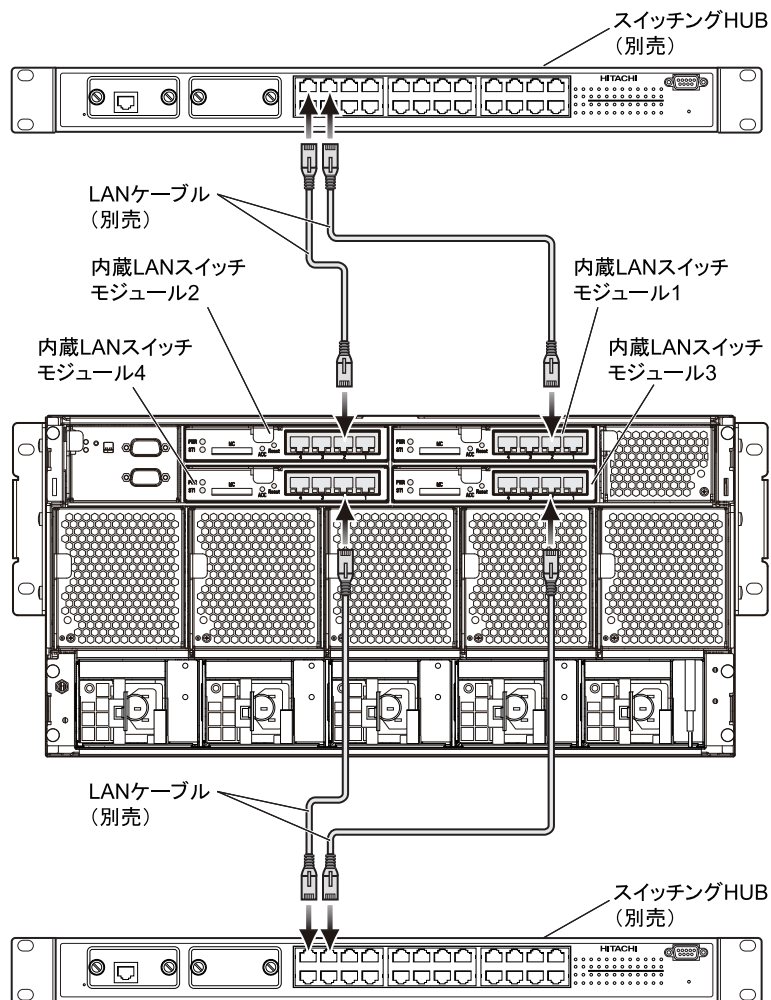
システム装置の内蔵 LAN スイッチモジュールとスイッチング HUB を LAN ケーブルで接続します。

内蔵 LAN スイッチモジュールの内部ポートと、サーバブレード / クライアントモジュールの LAN ポートの接続構成については、『ユーザズガイド』7 章「サーバブレードとの接続形態」または「クライアントモジュールとの接続形態」をご参照ください。

制限

- LAN インタフェースコネクタへの LAN ケーブル接続は次のとおり扱ってください。取り扱いを誤ると、LAN インタフェースコネクタが破損したり、LAN ケーブルが破損・断線したりするおそれがあります。
 - ・ LAN ケーブルは RJ45/ISO8877 準拠のコネクタを使用したものをご使用ください。
 - ・ LAN ケーブルはネットワークインタフェースコネクタに負荷がかからないようにルーティングしてください。
 - ・ LAN ケーブルを抜くときは、ケーブル側コネクタのフックを押しながらまっすぐ抜いてください。
- 内蔵 LAN スイッチモジュールの LAN インタフェースコネクタ 1 は管理用に設定されています。設定変更しない限り、サーバブレード / クライアントモジュールとの接続には使用できません。この場合 LAN インタフェースコネクタ 2、3、4 をご使用ください。
- 工場出荷時の設定では、内蔵 LAN スイッチモジュールの LAN インタフェースコネクタ 2、3、4 のうち、いずれか 1 ポートを外側スイッチング HUB に接続してください。複数ポートをお使いになる場合は、VLAN などを設定してください。
- サーバブレード / クライアントモジュールの LAN1 と 2 を両方ご使用になる場合は、通常別セグメントに設定してください。その場合、内蔵 LAN スイッチモジュールベイ 1 と 3、および 2 と 4 はカスケード接続しないでください。
- 内蔵 LAN スイッチモジュールからスイッチング HUB への接続は、セグメントごとに別々のスイッチング HUB に接続してください。
- VLAN などを設定してご使用になる場合は、内蔵 LAN スイッチモジュールおよびスイッチング HUB を正しく設定・接続し、ネットワーク構築してください。
- iSCSI ブート専用モデルでは、経由する LAN スイッチの品質リスクを回避し、性能の劣化を防ぐため、ベースユニット内蔵の LAN スイッチモジュールとストレージ装置は直接接続してください。(HA8000-bd シリーズのみ)

なお、必要となる内蔵 LAN スイッチモジュール数は、サーバブレード / クライアントモジュールの搭載数および使用する LAN ポート数により異なります。詳細は「システム装置のブレード・モジュール搭載」P.30 をご参照ください。



内蔵 LAN スイッチモジュールとサーバブレードスロット/クライアントモジュールスロットの対応位置については、『ユーザーズガイド』第4章「内蔵 LAN スイッチモジュールを取り付ける」 「取り付け位置」をご参照ください。

補足

上の図は、スイッチング HUB に接続した場合の一例です。

1つのラックキャビネットにシステム装置を最大6台搭載する場合、内蔵 LAN スイッチモジュールの搭載数により必要となるスイッチング HUB のポート数は次のとおりです。

- 内蔵 LAN スイッチモジュール 1 台：最小 6 ポート
- 内蔵 LAN スイッチモジュール 2 台：最小 12 ポート
- 内蔵 LAN スイッチモジュール 4 台：最小 24 ポート

電源コードの接続

システム装置の電源モジュールに3本または5本の電源コードを接続すると、システム装置の電源が入ります。必要となる電源モジュール数は、サーバブレード / クライアントモジュールの搭載数により異なります。詳細は「システム装置のブレード・モジュール搭載」P.30をご参照ください。

コンセントは、AC100V 接続の場合2極接地極付のAC100Vが必要です。
また、AC200V 接続の場合2極接地極付のAC200Vが必要です。

電源コードは、AC100V 接続用として1種類、AC200V 接続用として2種類あります。
システム装置を接続する環境に合わせ選択してください。

形名	仕様
GX-AR7100VB	AC100V 用、1.5m
GX-AR7200VA	AC200V 用、2.5m
GX-AR7200VB	AC200V 用、0.9m

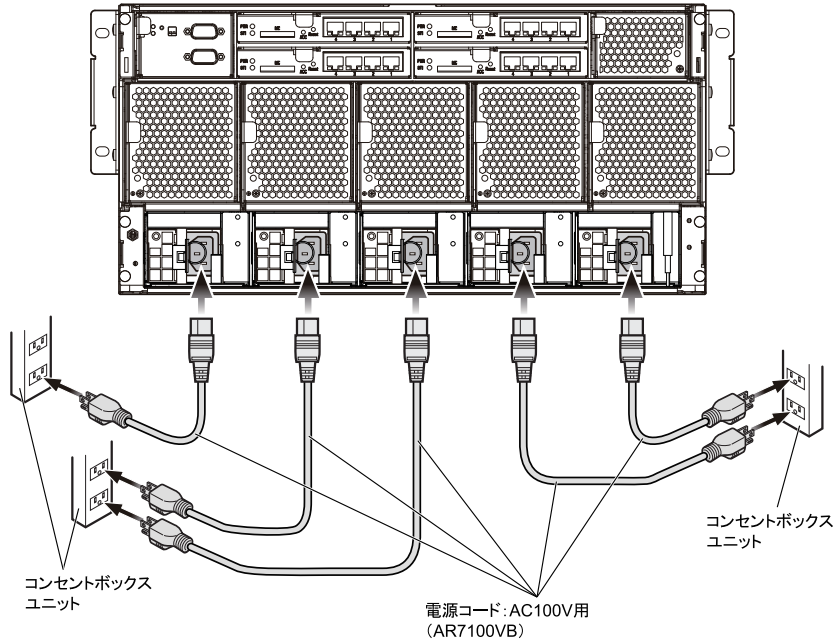
制限

- 電源コードはコンセントボックスユニットに接続してください。
商用電源のコンセントに直接接続しないでください。
- AC100V 接続の場合、1台のコンセントボックスユニットに3本以上のシステム装置の電源コードを接続しないでください。
コンセントボックスユニットの定格電流をオーバーするおそれがあります。
- システム装置またはコンセントボックスユニットから電源プラグを抜いた場合、30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。
- 1台のシステム装置にAC100VとAC200Vの混在接続はしないでください。正常に動作しません。

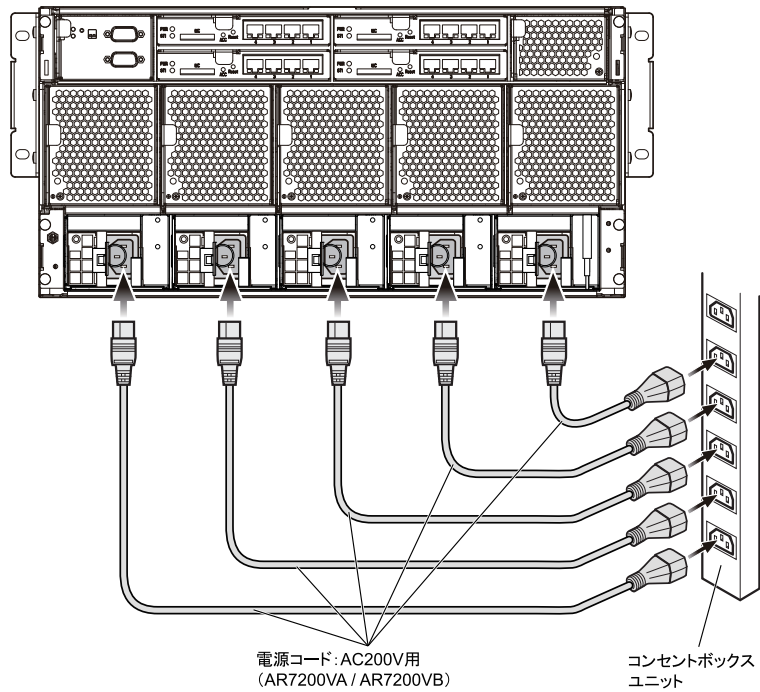
補足

電源コードのプラグ形状や必要となるコンセント形状は、「コンセントについて」P.27をご参照ください。

[AC100V 接続]



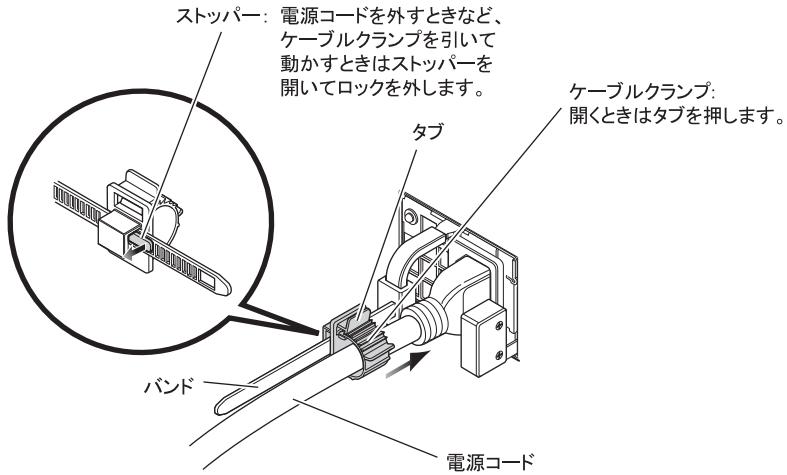
[AC200V 接続]



・・・
補足

電源モジュールがショートモードで故障した場合、コンセントボックスユニットのブレーカが作動し、コンセントボックスユニット全体の電源が遮断されます。システム装置の電源断を回避するには、電源コードを複数のコンセントボックスユニットに分散させる必要があります。

電源コードは脱落防止のため、システム装置に接続したあと電源モジュールにあるケーブルクランプで固定します。ケーブルクランプは電源コードを固定したあと、電源プラグの方向に押し込みます。



電源コードとコンセントボックスユニットの接続構成

システム装置の電源コードとコンセントボックスユニットは次のとおり接続してください。

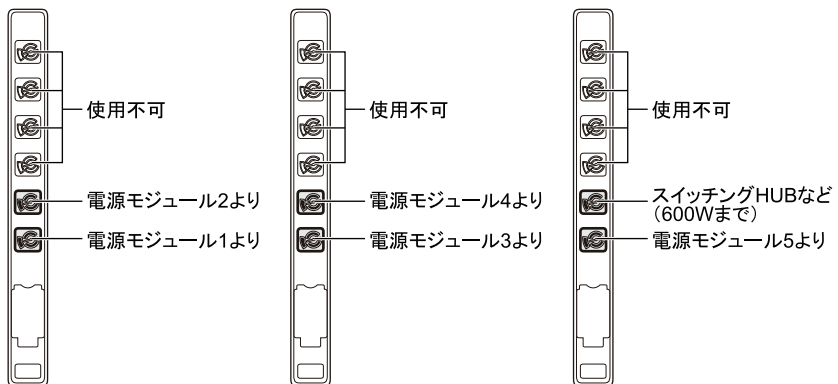


コンセントボックスユニットの出力定格を超えて接続しないでください。ブレーカが作動し給電されません。

■ AC100V 接続の場合

コンセントボックスユニット (GH-AG7107) 1 台に対して、システム装置の電源コードは 2 本までとします。

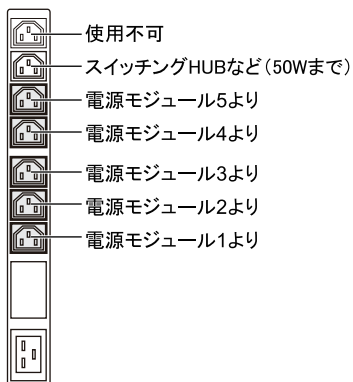
- ◆ 電源モジュール 1 台あたりの最大電流：
 - HA8000-bd の場合：約 4.72A
(電源モジュール 1 台が故障した場合 4 台動作となり、最大約 5.90A になります)
 - FLORA bd の場合：約 4.48A
(電源モジュール 1 台が故障した場合 4 台動作となり、最大約 5.60A になります)
- ◆ コンセントボックスユニット (GH-AG7107) の出力定格：15A



■ AC200V 接続の場合

コンセントボックスユニット (GV-AG1207) 1 台に対して、システム装置の電源コードは 5 本まで (システム装置 1 ユニット単独) とします。

- ◆ 電源モジュール 1 台あたりの最大電流：
 - HA8000-bd の場合：約 2.28A
(電源モジュール 1 台が故障した場合 4 台動作となり、最大約 2.85A になります)
 - FLORA bd の場合：約 3A
(電源モジュール 1 台が故障した場合 4 台動作となり、最大約 3.7A になります)
- ◆ コンセントボックスユニット (GV-AG1207) の出力定格：16A



リモートコンソールの接続 (HA8000-bd シリーズのみ)

本システム装置では、各サーバブレードのコンソールとしてリモートコンソールを使用します。

リモートコンソールによって、各サーバブレードの電源 ON/OFF や、BIOS の設定、OS インストールなどを遠隔地から実行することができます。なおリモートコンソールの詳細な操作方法については、システム装置添付の『リモートコンソールアプリケーション』CD-ROM に格納されている『リモートコンソールアプリケーションユーザーズガイド』をご参照ください。

□ 主な機能

- 遠隔操作機能
 - ◆ コンソール端末から各サーバブレードのキーボード、マウス操作が可能
 - ◆ 各サーバブレードの BIOS の設定、OS ハングアップ時の画面確認が可能
- 仮想デバイス機能
 - ◆ コンソール端末の FD/CD-ROM/DVD-ROM を各サーバブレードにマウント可能
 - ◆ コンソール端末から各サーバブレードの OS やアプリケーションのインストールが可能
- 電源操作機能
 - ◆ コンソール端末から各サーバブレードの電源 ON/OFF/リセットが可能
- 画質設定機能
 - ◆ ネットワーク帯域に応じて画質を設定変更可能
- 専用ビューワ
 - ◆ 専用ビューワ（システム装置標準添付）により快適なレスポンスを確保

□ 動作環境・制限事項

コンソール端末の動作条件

コンソール端末の動作条件として、次の項目を満たしてください。

項目	動作条件
OS	Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 Standard 32bit 版 Windows Server 2008 Enterprise 32bit 版 Windows Server 2003 R2, Standard Edition Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition Windows Server 2003, Standard Edition Windows Server 2003, Enterprise Edition Windows 7 Professional 64bit 版 Windows 7 Professional 32bit 版 Windows Vista Business Windows XP Professional Windows XP Home Windows 2000 Professional
CPU	動作クロック 1GHz 以上
メモリ	256MB 以上
表示解像度	1024 x 768 ドット以上
LAN	100Base-TX 以上
CD-ROM/ DVD-ROM ドライブ	コンソール端末内蔵の CD-ROM/DVD-ROM または、USB 接続の CD-ROM/DVD-ROM USB 接続の CD-ROM/DVD-ROM は USB2.0 準拠のドライブを推奨

補足

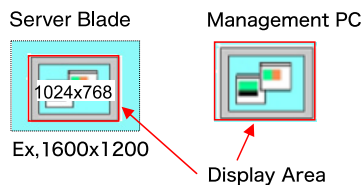
より快適にお使いになるために、動作条件を超える性能のコンソール端末の使用をお勧めします。

LAN ケーブルの必要条件

カテゴリ 5 以上の規格に対応したケーブルをご使用ください。

リモートコンソールの表示解像度

リモートコンソール使用时、コンソール端末側の表示解像度はサーバブレード側の解像度にかかわらず 1024×768 になります。



コンソール端末には1024x768分だけ表示されます。
画面はマウスを動かすことでスクロールします。

サーバブレード側の解像度を 1024×768 以上に選択した場合、リモートコンソールでは画面を表示することができません。

表示解像度は 1024×768 より大きな解像度に設定しないでください。

サーバディスプレイ条件

リモートコンソール使用時、サーバブレード側のディスプレイ設定でリフレッシュレートを60Hzに設定してください。



60Hz 以外で使用するとコンソール端末側のリモートデスクトップの画面が乱れる場合があります。設定方法の詳細は『リモートコンソールアプリケーションユーザズガイド』をご参照ください。

複数のコンソール端末からの接続（N：1 通信）

複数のコンソール端末から同一サーバブレードへの同時ログインはできません。

テンキー

コンソール端末に接続されるキーボードのテンキーは、コンソール端末上の NumLock の状態に関わらず、サーバブレードに接続されたキーボードの NumLock の状態に依存します。

リモートコンソール使用時のキーボード入力制限に関して

リモートコンソールは、コンソール端末からのキーボード入力をそのままサーバブレードへ伝送する機能があります。ただし、いくつかのキーに対して制限事項があります。リモートコンソールを運用するにあたり、制限キーを使用する場合はご注意ください。

次に 109 キーボードに対する制限キーを示します。



- ・・・サーバブレード側に作用せず、コンソール端末側に作用するキー
- ・・・サーバブレード側で、本来のキーとして作用しないキー
- ・・・使用禁止キー

各制限キーの制限事項、および代替入力方法について次に記します。

制限キー	制限事項	代替入力方法・対策
[CapsLock] キー	コンソール端末から [CapsLock] キー単独での使用はできません。[Shift] キー + [CapsLock] キーで有効になります。	IME ツールバーを直接マウスにて変更して代行してください。
左 [Alt] キー 右 [Alt] キー	コンソール端末から左右どちらかの [Alt] キーを使用すると、コンソール端末側のみ [Alt] キーの動作影響を与えます。サーバブレード側へ [Alt] キー動作は伝わりません。 両 [Alt] キーはリモートコンソールのショートカットキーとして使用します。	[Alt] + [G] キーを押してツールバーを表示させ、「右 Alt」、「左 Alt」ボタンをクリックしてください。 または「右 Alt」([Alt] + [M] キー)、「左 Alt」([Alt] + [Z] キー) のショートカットキーを押してください。
左 [Windows] キー 右 [Windows] キー	両キーとも使用できません。 コンソール端末から左右 [Windows] キーどちらかを使用すると、コンソール端末の Windows スタートメニューが開きます。	[Alt] + [G] キーを押してツールバーを表示させ、「右 Win」、「左 Win」ボタンをクリックしてください。 または「右 Win」([Alt] + [N] キー)、「左 Win」([Alt] + [X] キー) のショートカットキーを押してください。
[App.] キー	コンソール端末から使用するとサーバブレード側に動作が伝わりません。	マウスの右ボタンをクリックしてください。



[PrintScreen] キーを押した場合は、コンソール端末側とサーバブレード側でそれぞれの画面が同時にキャプチャされます。

[Alt] キーと半角 / 全角（漢字）キーの同時入力について

[Alt] キーと共に [半角 / 全角（漢字）] キーを同時に押すと（以下、[Alt] + [半角 / 全角] キー）、その後、文字のキー入力ができなくなります（矢印キーによるカーソルの移動はできません）。

文字の入力ができなくなってしまった場合、再度 [Alt] + [半角 / 全角] キーを入力するか、リモートコンソールアプリケーションを一度終了したあとにリモートコンソールアプリケーションを再起動させ復旧してください。

[Windows] キー、[Alt] キーとの同時入力について

[Windows] キーまたは [Alt] キーと共にその他のキーをほぼ同時に押すと、まれにキーが押されたままの状態となる場合があります。キーが押されたままの状態になった場合、[ESC] キーを押して復旧してください。

複数キー入力の動作制限について

左右 [Shift] キー・左右 [Ctrl] キー・左右 [Alt] キーを除いた、複数キーの同時入力はできません。

キー入力の不正状態からの復旧方法について

リモートコンソールアプリケーションを一度終了したあと、リモートコンソールアプリケーションを再起動させ復旧してください。

ショートカットキー

コンソール端末の利便性を上げるため、次のとおりショートカットキーが設定されています。ショートカットキーはすべて [Alt] キーとの組み合わせになります。

キー入力	内容
[Alt] キー + [Z] キー	左 [Alt] キーが押された状態になります。 もう一度選択すると離れた状態になります。
[Alt] キー + [M] キー	右 [Alt] キーが押された状態になります。 もう一度選択すると離れた状態になります。
[Alt] キー + [X] キー	左 [Windows] キーが押された状態になります。 もう一度選択すると離れた状態になります。
[Alt] キー + [N] キー	右 [Windows] キーが押された状態になります。 もう一度選択すると離れた状態になります。
[Alt] キー + [L] キー	左 [Ctrl] + 左 [Alt] + [Del] キーが 1 回押された状態になります。
[Alt] キー + [T] キー	リモート FD を実行します。
[Alt] キー + [C] キー	リモート FD を切断します。
[Alt] キー + [U] キー	リモート CD を接続します。 リモート CD のドライブ / イメージ選択画面を表示します。
[Alt] キー + [B] キー	リモート CD を切断します。
[Alt] キー + [D] キー	ログイン画面を表示します。もう一度選択するとキャンセルされます。
[Alt] キー + [G] キー	ツールバーの表示 / 非表示の切替を行います。 ツールバーを表示している時は、キーボード、マウス操作はできません。
[Alt] キー + [E] キー	リモートコンソールアプリケーションを終了します。

□ セットアップ

リモートコンソールを管理ネットワーク経由で利用することができます。

管理ネットワークを使用する場合は、ご使用のネットワーク環境に合わせて、

サーバブレードに搭載された管理コントローラ (BMC) の IP アドレスの設定
(デフォルト：設定無し)

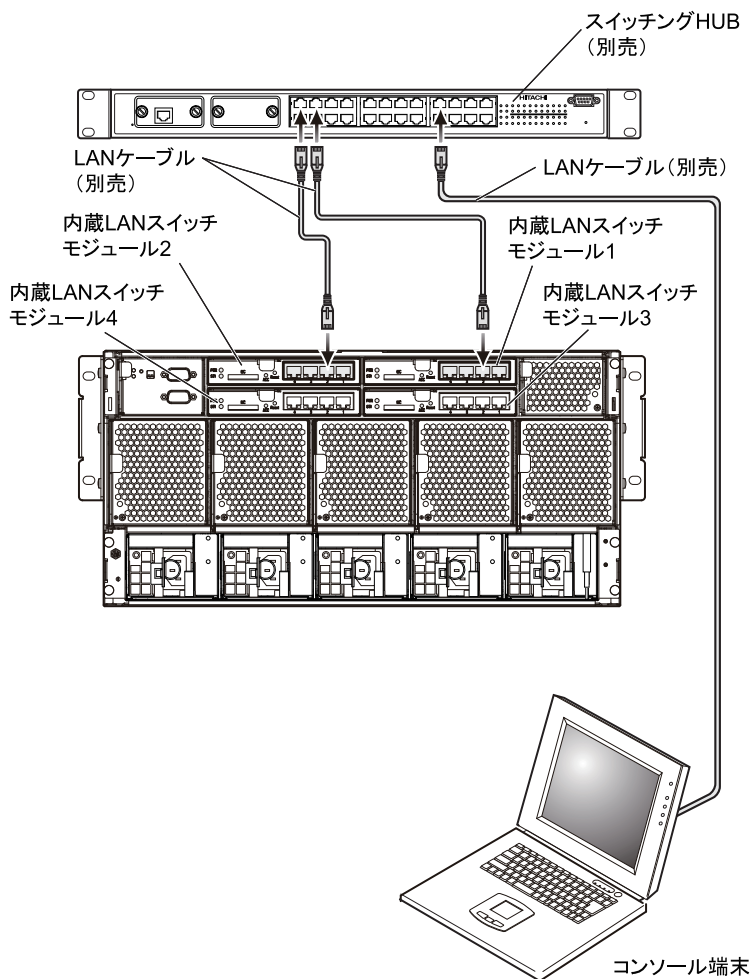
が必要です。

『ユーザズガイド』第 6 章「コントロールボックスモジュールの設定」「LC コマンド」を参照し、あらかじめサーバブレードの BMC の IP アドレス設定を行なってください。

1 管理ネットワークにコンソール端末を LAN ケーブルで接続します。

管理ネットワークは、システム装置の内蔵 LAN スイッチモジュールに接続します。

内蔵 LAN スイッチモジュールとサーバブレードスロットの対応位置については、『ユーザーズガイド』第 4 章「内蔵 LAN スイッチモジュールを取り付ける」「取り付け位置」をご参照ください。



補足

一般の業務用 LAN と管理用 LAN は、内蔵 LAN スイッチモジュールのコンフィグレーションを設定変更することにより、分離することが可能です。詳細な操作方法については、添付 CD-ROM [BS320 LAN Switch Module Accessory CD] 格納のマニュアルをご参照ください。

2 システム装置添付の『リモートコンソールアプリケーション』CD-ROM 内のファイル [D:¥reclient_JP¥Setup.exe] を起動します。

リモートコンソールのインストーラが起動しますので、インストールを行います。

3 デスクトップ上にある「リモートコンソール」をクリックし、次の項目を指定して「接続」ボタンをクリックします。

- ◆ 接続先のサーバブレードの BMC の IP アドレス（お客様設定値）
- ◆ ユーザ ID：user01（デフォルト）
- ◆ パスワード：pass01（デフォルト）
- ◆ ポート番号：5001（デフォルト）

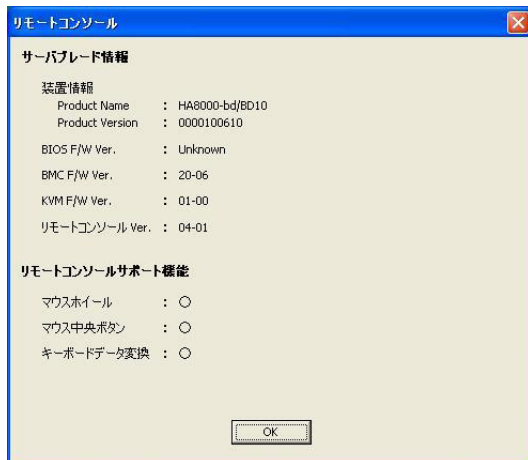
- *1 リモートコンソールは、ビットマップレベルの画面転送方式のため、描画速度は比較的低速です。OS上で利用する場合には、リモートデスクトップなどをご利用いただいた方が高速です。
- *2 サーバブレードの BMC の IP アドレスは、『ユーザーズガイド』第 6 章「コントロールボックスモジュールの設定」 「LC コマンド」を参照し、あらかじめ設定をしておく必要があります。工場出荷時、IP アドレスは設定されていません。
- *3 ユーザ ID、パスワードなどの変更は、「Web コンソール」から行うことができます。「Web コンソール」の操作方法は『Web コンソール 操作ガイド』をご参照ください。『Web コンソール 操作ガイド』は「HA8000-bd ホームページ」からダウンロードできます。→「最新情報・Q&A・ダウンロード」は P.10



- リモートコンソールの画面が乱れたり、色が異常な場合は、再描画を行うと正常に表示されることがあります。操作方法の詳細は、『リモートコンソールアプリケーションユーザーズガイド』をご参照ください。

補足

- リモートコンソールアプリケーションでツールバーの [サーバ情報] ボタンをクリックすると、接続しているサーバブレードの装置情報、リモートコンソールの機能情報が表示されます。なお、BIOS F/W Ver. は「Unknown」と表示されますが、問題ありません。



- リモートコンソールのファームウェア (KVM F/W) が本機能に対応していない場合、サーバブレード情報の一部 (Product Name、Product Version、BIOS F/W Ver.、BMC F/W Ver.、KVM F/W Ver.) は表示されません。

電源を入れる・切る

ここでは、サーバブレード / クライアントモジュール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したがって行ってください。決められた手順にしたがわずに電源を入れたり切ったりすると、サーバブレード / クライアントモジュールの故障やデータの消失の原因となります。



電源を切ってから入れるまで、または電源を入れてから切るまでは30秒間以上、間隔を空けてください。サーバブレード / クライアントモジュールが起動しないことがあります。

電源を入れる

電源を入れる前に、使用している電源コードに合わせて、コンセントやコンセントボックスユニットにAC100VまたはAC200Vが給電されていることをご確認ください。

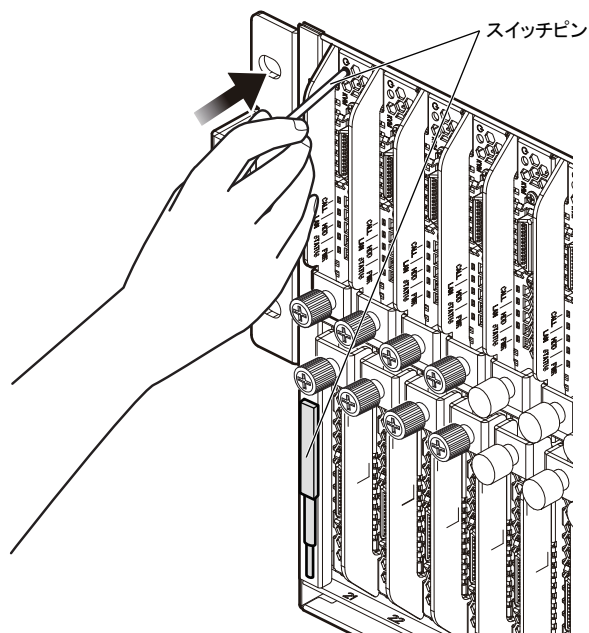
- 1 KVM ケーブルに接続したディスプレイなどの周辺機器の電源を入れます。
- 2 フロントパネルの電源 (PWR) ランプが橙色に点灯したあと、フロントパネルの電源スイッチを付属のスイッチピンで4秒未満押しします。
サーバブレード / クライアントモジュールの電源が入ります。

通知

電源スイッチは、添付のスイッチピンを使用して、ゆっくり押してください。添付以外のものを使用したり乱暴に行ったりすると、サーバブレード / クライアントモジュールの故障の原因となります。



- スイッチピンは大事に保管してください。シャーシにはスイッチピンを固定する穴があいています。ご購入時には、ここに取り付けられています。
- サーバブレード / クライアントモジュールスロット1～20(上段)と、21～40(下段)に搭載するサーバブレード / クライアントモジュールの向きは、上下逆になります。



電源を切る

ここでは、ハードウェアによる電源の切りかたについて説明します。
OS (ソフトウェア) による電源の切りかたについては、各 OS のマニュアルをご参照ください。

通知

シャットダウン処理を行う必要がある OS をご使用の場合、シャットダウン処理が終了してから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。なお、OS により電源を切る手順が異なりますので、OS に添付されるマニュアルもあわせてご参照ください。



制限

- 周辺機器によっては、サーバブレード / クライアントモジュール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。
- OS の [スリープ] や [休止状態] などの節電機能はサポートしていません。OS の節電機能は使用しないでください。

- 1 フロントパネルの電源 (PWR) ランプが緑色に点灯していることを確認し、電源スイッチを付属のスイッチピンで 4 秒未満押しします。

電源が切れると、フロントパネルの電源 (PWR) ランプが橙色に変わります。



補足

OS をシャットダウンして終了した場合、電源も切れます。ここでの操作は必要ありません。

□ 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 / クライアントモジュールのシャットダウン処理 / パワーダウン処理が正しくできないことがあります。この場合、電源スイッチを付属のスイッチピンで 4 秒以上押し、電源を切ることができます。

なお、強制的に電源を切った場合は、その後 OS・アプリケーションが正常に動作しなかったり、保存データの安全性に問題が生じたりすることがあります。このような場合、OS・アプリケーションの再セットアップや、バックアップデータからの復旧を行ってください。

セットアップについて

HA8000-bd/BD10X1
FLORA bd 500X7/500X8

初 版 2010年6月
第5版 2012年4月
無断転載を禁止します。

株式会社 日立製作所 ITプラットフォーム事業本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

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



再生紙

このマニュアルは再生紙を使用しています。

HB10103000-5