

はじめに

このたびは、BladeSymphony BS2000装置をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本書では各装置の接続方法と、電源を入れる／切る操作を説明しています。

登録商標・商標

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。

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。

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。

Java およびすべてのJava 関連製品の商標およびロゴは、米国およびその他の国における米国Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。

Java はJava™の略称です。

著作権

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. 2012. All rights reserved.

- 作業開始前に製品添付のユーザーズガイドCDに格納されている「BladeSymphony BS2000ユーザーズガイド」内の第1章「お使いになる前に」を必ずお読みください。
- より詳細な内容については製品添付のユーザーズガイドCDに格納されている「BladeSymphony BS2000ユーザーズガイド」を参照してください。

システム装置の概要

ブレードサーバは、サーバシャーシにサーバブレードや各種モジュールを搭載することで、ハードウェアを自由に追加でき、その構成変更や運用管理をミドルウェアで一元的に行えるシステム装置です。

… システム装置は、次の要素で構成しています。

補足

- **サーバシャーシ**
サーバブレードやマネジメントモジュール、各種モジュールをシステム装置として構成するための筐体です。
- **サーバブレード**
サーバブレードは、プロセッサ、メモリ、HDDなどをシステム搭載するためのモジュールです。
- **マネジメントモジュール**
マネジメントモジュールは、サーバブレードなどの電源制御、状態監視などの機能を提供するモジュールです。
- **各種モジュール**
スイッチモジュール、電源モジュール、AC電源入力モジュール、ファンモジュール、I/Oボードモジュールがあります。

安全にお使いいただくために

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、手順に従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、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。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。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、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

⚠️ ⚡️ 電源ケーブルの扱い

電源ケーブル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、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 | 紫外線や強い可視光線を連続して当てない |
| 引っ張らない | アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない |
| 押し付けない | 高温環境で使用しない |
| 折り曲げない | 定格以上で使用しない |
| ねじらない | ほかの装置で使用しない |
| 加工しない | 電源プラグを持たずにコンセントの抜き差しをしない |
| 熱器具のそばで使用しない | 電源プラグを濡れた手で触らない。 |
| 加熱しない | 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。 |
| 束ねない | |
| ステッブ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 | |

⚠️ ⚡️ 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

⚠️ ⚡️ 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

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。

⚠️ ⚡️ カバー・ブラケットの取り外し

カバー・ブラケットの取り外しは行わないでください。感電ややけど、または装置の故障の原因となります。

⚠️ ⚡️ 電源コンセントの扱い

- 電源コンセントは接地型2極差し込み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。

⚠️ ⚡️ 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。
- 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。



⚠ 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。

⚠ 10GBASE-R トランシーバの高温について

1/10Gbps LANスイッチモジュールの10GBASE-Rトランシーバは、動作時に熱くなっています。トランシーバの取り外しは、マネジメントモジュールから10Gbps LANスイッチモジュールの電源を停止してから約5分以上、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。

🚫 ⚠ 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。レーザー光を直射しないようにしてください。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。

🚫 梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアークラ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。

🚫 製品の取り扱い

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。

🚫 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3IU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、怪我や故障の原因となります。取り付けられていない場合は保守員をお呼びください。

⚠ 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、注意して触ってください。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。

装置の損害を防ぐための注意

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、故障の原因になります。

本マニュアル内の警告表示

⚠ 警告

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。

⚠ 注意

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くか、保守員をお呼びください。

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。

電子マニュアルの使いかた

ここでは、電子マニュアルの使いかたを説明します。

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。

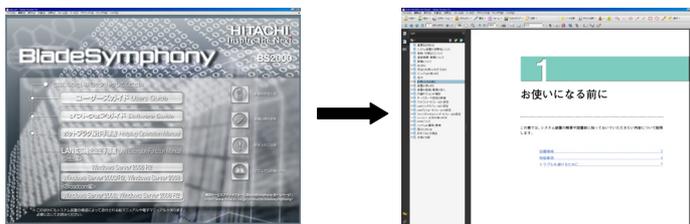
●●● 補足 Adobe Readerについては、アドビシステムズ株式会社では、お問い合わせを直接受け付けておりません。HCAセンター（ハイタック・カスタマ・アンサセンタ）までお問い合わせください。

1. CD/DVDドライブに『ユーザーズガイド』CD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¥AdbeRdr1001_ja_JP.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を入れて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。



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。

お問い合わせ先

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時や現地調整員が伺わない時の欠品や納品内容にご不明な点がございましたら、ご担当の営業までご連絡ください。

困ったときには

- 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
 - ・ サポートサービス契約済の場合
契約時にご連絡している修理窓口へお問い合わせください。
(無償保証期間中であってもサポートサービス契約済の場合は、契約時にご連絡している修理窓口へお問い合わせください)
 - ・ 無償保証期間中の修理受付窓口
日立ソリューションサポートセンターの以下の連絡先へお問い合わせください。
フリーダイヤル：0120-366-056

日立ソリューションサポートセンター

- 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)

BS2000の開梱およびシステム装置の設置

(1) 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、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。

(2) 設置環境

- システムの設置環境条件を次に示します。

項目	動作条件
温度	5 ~ 35°C [非動作時: -10 ~ 43°C]
相対湿度	20 ~ 80% [非動作時: 8 ~ 90%] (結露のないこと)
振動	最大2.50m/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>保守エリア</p> <p>500mm</p> <p>600mm</p> <p>600mm</p> <p>1000mm</p> <p>1000mm</p> <p>1050mm</p> <p>前面</p> <p>背面</p> <p>ラックキャビネット</p> <p>ラックキャビネット</p>

お客様にてご準備いただくもの

お客様にて下記機器をあらかじめご準備ください。

項目	員数	備考
PCまたはサーバ	1台	リモートコンソール用として使用します。 次表「リモートコンソール用PCまたはサーバの動作条件」に記載の条件を満たすPCまたはサーバをご準備ください。
LANケーブル	1本	カテゴリ-5以上の規格に対応したLANケーブルをご準備ください。

本システムでは、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。

本システムでは、次の2種類のリモートコンソールアプリケーションを使用することができます。

- ・ リモートコンソールアプリケーション (Reclient)
リモートコンソールアプリケーション (Reclient) は、リモートコンソール機能を提供するWindows 用アプリケーションです。Windows の動作するコンソール端末にインストールして使用します。

◀リモートコンソール用PCまたはサーバの動作条件▶

項目	動作条件
CPU	動作クロック1GHz 以上
メモリ	256MB 以上
表示解像度	1024 x 768 以上
ネットワーク	100Base-TX 以上
CD-ROM/DVD-ROMドライブ	コンソール端末内蔵の CD/DVDドライブ、 または USB接続の CD/DVDドライブ USB接続の CD/DVDドライブは USB2.0準拠のドライブを推奨

- ・ リモートコンソールアプリケーション (Java アプリケーション)
リモートコンソールアプリケーション (Java アプリケーション) は、リモートコンソール機能を提供するJava アプリケーションです。サーバブレードからコンソール端末にダウンロードして実行します。Sun Java バージョン6 以上の動作するコンソール端末で使用可能です。

◀リモートコンソール用PCまたはサーバの動作条件▶

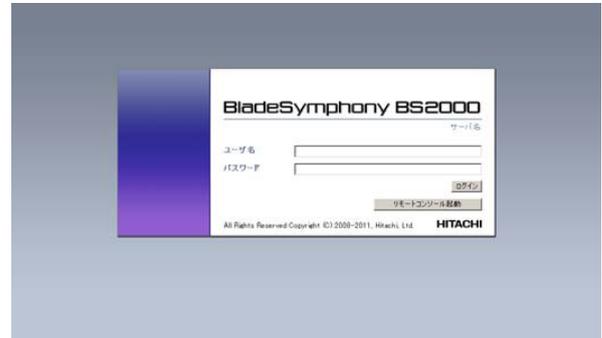
項目	動作条件
Java	Sun Java バージョン6 以上
CPU	動作クロック1Ghz以上
メモリ	256MB以上
表示解像度	1024 x 768 以上
ネットワーク	100Base-TX 以上
CD-ROM/DVD-ROMドライブ	コンソール端末内蔵の CD/DVDドライブ、 または USB接続の CD/DVDドライブ USB接続の CD/DVDドライブは USB2.0準拠のドライブを推奨

リモートコンソールアプリケーション(Reclient)

リモートコンソールアプリケーション(Reclient)の機能や操作方法の詳細については、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 に格納されている『BS2000 用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』を参照してください。
リモートコンソールアプリケーション(Reclient)は、標準サーバブレード (E55R3/E55S3) ではご使用になれません。

リモートコンソールアプリケーション(Javaアプリケーション)

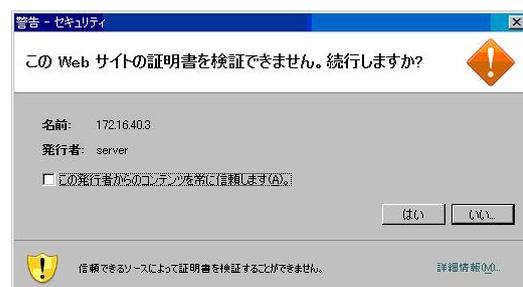
1. クライアントのブラウザを起動し、Web コンソール画面を表示します。



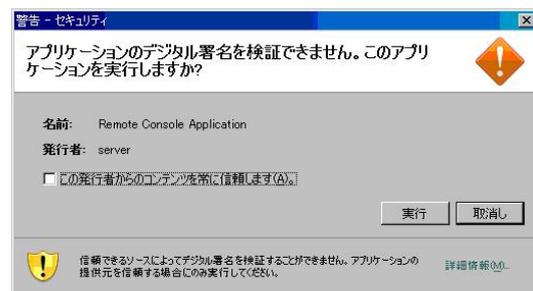
2. “リモートコンソール起動” ボタンをクリックすると、リモートコンソールアプリケーション (Java アプリケーション) が起動します。



3. 次のダイアログが表示された場合、「はい」ボタンを押してください。



4. 次のダイアログが表示された場合、「実行」ボタンを押してください。



5. リモートコンソールアプリケーションが起動すると、ログインダイアログが表示されます。ユーザID とパスワードを入力し、「接続」ボタンを押してください。
(既にサーバブレードWeb コンソールにログインしている場合、ログインダイアログは表示されません)



6. ユーザ認証が成功すると、ウィンドウが作成されサーバブレードのVGA 画面が表示されます。



3

起動・停止方法

起動・停止の流れ

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。



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 ケーブルなどを接続している場合は、ストレージ装置などの周辺機器の電源を入れます。



- I/Oスロット拡張装置がある場合は、本体より先に電源を入れてください。
- 周辺機器によっては、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。詳しくは周辺機器に添付のマニュアルを参照してください。

- 2 ラックキャビネットのリアドアを開け、AC電力入力モジュールの電源ケーブルを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。
- 3 フロントパネルのPOWERランプの点滅が止まり、橙に点灯したあと、サーバブレードの電源スイッチを1秒以上押します。

電源を切る



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参照してください。

- 1 各サーバブレードのOS上からシャットダウン処理を行ってください。
電源が切れると、サーバブレードのPOWERランプが橙に変わります。

□ 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、すべてのサーバブレードの電源を切った後、システム(SVP)コンソールから「SDNコマンド」を使用してマネジメントモジュールのシャットダウンを行ってください。詳細は「BladeSymphony BS2000ユーザーズガイド」-第6章「マネジメントモジュールの設定」-「SDNコマンド」を参照してください。

□ 節電機能

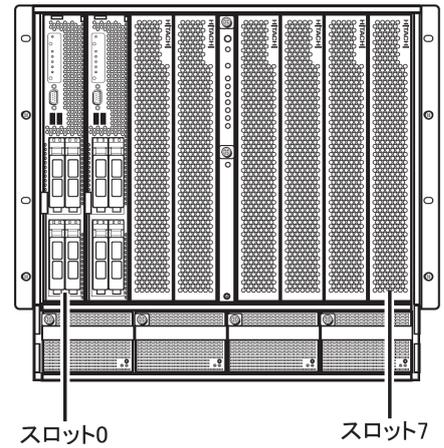
「スタンバイ」や「休止状態」の機能はサポートしていません。
スタートメニューの[シャットダウン]より、[スタンバイ]、[休止状態]は選択しないでください。また、電源オプションの[システムスタンバイ]、[ハードディスクの電源を切る]、[休止状態]も使用できません。「なし」の設定のままでご使用ください。

万が一、Windowsにおけるスタンバイを指定した場合、装置はスタンバイ状態に入り電源LEDが緑色で点滅を開始します。スタンバイ状態から復帰させる際には、ブレードの全面パネルの電源ボタンを短時間押下(1秒未満)してください。この操作により、スタンバイ状態から復帰するとともに電源LEDが点滅から点灯状態に戻ります。また、スタンバイ状態からの復帰後、OSを通常の稼働状態へ戻すためにOSの再起動を実施してください。

プロダクトシール貼り付けページ

サーバブレードに添付されているプロダクトキー（およびフィジカルキー）を、サーバシャーシ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。

サーバシャーシのスロットNo.は右図のとおりです。



スロット0	
スロット1	
スロット2	
スロット3	
スロット4	
スロット5	
スロット6	
スロット7	