

日立エントリーブレードサーバ  
HA8000-bdシリーズ

**HITACHI**  
Inspire the Next

## ソフトウェアガイド

# HA8000-bd/BD10X2

### **Microsoft® Windows Server® 2012 ファミリ / Microsoft® Windows Server® 2008 R2 ファミリ編**

Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版  
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版  
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版

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。

2012 年 2 月（初版）（廃版）  
2013 年 10 月（第 4 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。

---

## 規制・対策などについて

### □ 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。

---

## 登録商標・商標について

Microsoft、Windows、Windows Server、Windows NT、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。

インテル、Intel、Intel Core、Xeon 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. 2012, 2013. All rights reserved.

# はじめに

このたびは日立のブレードサーバ HA8000-bd（以下 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、サーバブレード BD10（以下 サーバブレード）で Microsoft® Windows Server® 2012 / Microsoft® Windows Server® 2008 R2 を使用する場合の初回時の起動と、システムの動作が不安定になったときの再インストール手順、および制限事項について記載しています。

また、Red Hat Enterprise Linux を使用する場合の制限事項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。

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。
	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。
	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 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 BD10X2 と表記します。

### □ 関連マニュアル

ユーザーズガイド：システム装置の取り扱いに関する内容を記載しています。

ご使用になる前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。

## □ 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 Server 6.1 (64-bit x86\_64)  
(以下 RHEL6.1 (64-bit x86\_64) または RHEL6.1、RHEL6、Linux)
- Red Hat Enterprise Linux 5.6 (AMD/Intel 64)  
(以下 RHEL5.6 (AMD/Intel 64) または RHEL5.6、RHEL5、Linux)
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 Standard または Windows Server 2012、Windows)
- 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)

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
RHEL6.1 RHEL6	・ RHEL6.1 (64-bit x86_64)
RHEL5.6 RHEL5	・ RHEL5.6 (AMD/Intel 64)
Linux	・ RHEL6.1 (64-bit x86_64) ・ RHEL5.6 (AMD/Intel 64)
Windows Server 2012 Standard *1	・ Windows Server 2012 Standard *1
Windows Server 2012 *1	・ Windows Server 2012 Standard *1
Windows Server 2008 R2 Standard *1	・ Windows Server 2008 R2 Standard *1
Windows Server 2008 R2 Enterprise *1	・ Windows Server 2008 R2 Enterprise *1
Windows Server 2008 R2 *1	・ Windows Server 2008 R2 Standard *1 ・ Windows Server 2008 R2 Enterprise *1
Windows	・ Windows Server 2012 Standard *1 ・ Windows Server 2008 R2 Standard *1 ・ Windows Server 2008 R2 Enterprise *1

\*1 64bit 版のみ提供されます。

---

## Windows Server ファミリーについて

本書で説明するWindows Serverファミリの種類と、システム装置で動作確認しているService Pack（以下 SP）は次のとおりです。

対象 OS	動作確認済みの SP
Windows Server 2012 Standard	SP なし
Windows Server 2008 R2 Standard	SP1
Windows Server 2008 R2 Enterprise	

---

## サポート OS について

本サーバブレードにてサポートし、プレインストールモデルとして提供する OS は次のとおりです。

サポート OS	提供形態
Windows Server 2012 Standard（SP なし）	プレインストール
Windows Server 2008 R2 Standard（SP1）	

# お問い合わせ先

ここでは、Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 ご使用時のお問い合わせ先および参照先をご案内しています。

## 最新情報・Q&A・ダウンロードは

「HA8000-bd ホームページ」で、技術情報や注意事項などの最新情報を提供しています。  
「HA8000-bd ホームページ」の「製品」タブ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/ha8000-bd/>

### ハードウェア

技術情報を提供しています。必要に応じてご利用ください。

### ソフトウェア

管理ソフトウェアやOSに関連する情報を提供しています。必要に応じてご利用ください。

### 注意事項

HA8000-bd シリーズをお使いいただく上での注意事項を掲載しています。  
お使いになる前にご確認ください。

## Windows 情報

日立のシステム装置の Windows サポートに関する情報は、次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス  
[http://www.hitachi.co.jp/products/it/windows\\_os/index.html](http://www.hitachi.co.jp/products/it/windows_os/index.html)

ご使用になるシステム装置やミドルウェアのサポート状況、使用上の制限など、こちらでご確認ください。

# 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。
- お使いになる前にシステム装置の『ユーザズガイド』を参照し、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。



# 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

本マニュアル内にはありません。

## 通知

### 電源を切るときについて

電源スイッチは 4 秒以上押さないでください。サーバブレードが強制終了されます。この場合、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。

『関連ページ』 → [P.4](#)

### ハードディスク / SSD のライトキャッシュについて

ライト性能向上のため、出荷時のライトキャッシュの設定は有効となっています。停電や瞬停時などの予期せぬシャットダウンが発生した場合、ライトキャッシュ内のデータが消失し、データ破壊を引き起こすおそれがあります。

『関連ページ』 → [P.19](#)

### 再セットアップについて

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

『関連ページ』 → [P.27](#)

# 目次

重要なお知らせ .....	iii
規制・対策などについて .....	iii
登録商標・商標について .....	iii
著作権について .....	iii
<b>はじめに .....</b>	<b>iv</b>
マニュアルの表記 .....	iv
Windows Server ファミリについて .....	vi
サポート OS について .....	vi
<b>お問い合わせ先 .....</b>	<b>vii</b>
最新情報・Q&A・ダウンロードは .....	vii
Windows 情報 .....	vii
<b>安全にお使いいただくために .....</b>	<b>viii</b>
本マニュアル内の警告表示 .....	ix
<b>目次 .....</b>	<b>x</b>
<b>1 サーバブレードをはじめて使うときは .....</b>	<b>1</b>
<b>電源を入れる・切る .....</b>	<b>2</b>
はじめて電源を入れる .....	2
OS 修正モジュールのバックアップ（Windows プレイインストールモデルのみ） .....	4
電源を切る .....	4
日常電源を入れる .....	8
強制終了について .....	9
<b>基本操作 .....</b>	<b>10</b>
ヘルプの使いかた .....	10
<b>2 システムの運用と管理 .....</b>	<b>13</b>
<b>運用開始に必要な設定 .....</b>	<b>14</b>
Windows のネットワーク設定 .....	14
ハードウェアのネットワーク設定 .....	16
<b>サーバブレードで IPMI を使用するには .....</b>	<b>18</b>
IPMI のコマンド .....	18
<b>ライトポリシーを変更するには .....</b>	<b>19</b>
ライトキャッシュの無効手順 .....	19
<b>WOL（Wake On LAN）を使用するには .....</b>	<b>22</b>
WOL の設定 .....	22

---

<b>3</b>	<b>ご購入時の状態に戻すには .....</b>	<b>25</b>
	準備する .....	26
	この後の作業の流れ .....	26
	一括セットアップする .....	27
	付属のディスクを使った一括セットアップ .....	27
<b>4</b>	<b>付属ソフトウェアについて .....</b>	<b>33</b>
	付属ソフトウェア .....	34
	ソフトウェアの種類 .....	34
	ソフトウェアの個別セットアップ .....	35
<b>5</b>	<b>制限事項 .....</b>	<b>37</b>
	Windows 使用上の制限事項 .....	38
	Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 の制限 [共通] .....	38
	Windows Server 2008 R2 のみの制限 .....	47
	Red Hat Enterprise Linux 使用上の制限事項 .....	50
	RHEL5.6 / RHEL6.1 の制限 [共通] .....	50

---

[illegible]

# 1

## サーバブレードをはじめて 使うときは

この章では、サーバブレードにはじめて電源を入れたときの操作について説明します。

電源を入れる・切る .....	2
基本操作.....	10

# 電源を入れる・切る

ここでは、サーバブレードに電源を入れ OS を起動する方法と、OS をシャットダウンしてサーバブレードの電源を切る方法、アプリケーションやサーバブレードの強制終了について説明します。

なお、サーバブレードの電源の操作については『ユーザズガイド』『電源を入れる・切る』もご参照ください。

## はじめて電源を入れる

Windows プレイ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。



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。

### □ Windows Server 2012 の場合

- 1 周辺機器の電源を入れます。



電源を入れるときは、周辺機器の電源を入れてからサーバブレードの電源を入れてください。

また、電源を切るときには、サーバ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。

- 2 サーバブレード前面の電源スイッチを押して電源を入れます。

しばらくすると [設定] - [ライセンス条項をお読みください] が表示されます。



これ以降、操作を間違えたときは、画面の [戻る] ボタンまたは [←] 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したが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 [Windows を使うためのライセンス条項に同意します] をチェックし [同意する] ボタンをクリックします。

ビルトイン Administrator アカウントのパスワード入力画面が表示されます。

- 4 「パスワード」 および「パスワードの確認入力」にパスワードを入力し、[完了] ボタンをクリックします。  
初期設定が実施され、サインインの画面が表示されます。

## □ Windows Server 2008 R2 の場合

- 1 周辺機器の電源を入れます。



電源を入れるときは、周辺機器の電源を入れてからサーバブレードの電源を入れてください。  
また、電源を切るときには、サーバ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。

- 2 サーバブレード前面の電源スイッチを押して電源を入れます。  
しばらくすると [ライセンス条項をお読みにってください] が表示されます。



これ以降、操作を間違えたときは、画面の [戻る] ボタンまたは [←] 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したが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 [開始] ボタンをクリックします。  
[ユーザー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。] が表示されます。
- 4 [OK] ボタンをクリックします。  
パスワード入力画面が表示されます。
- 5 「新しいパスワード」 および「パスワードの確認入力」にパスワードを入力し、[→] ボタンをクリックします。  
[パスワードは変更されました] が表示されます。
- 6 [OK] ボタンをクリックします。
- 7 使用する環境に合わせて設定を行います。

## OS 修正モジュールのバックアップ (Windows プレインストールモデルのみ)

Windows プレインストールモデルをご購入いただいた場合、ブレードサーバには OS の修正モジュールが適用されており、このバックアップデータがハードディスク / SSD 内の次のフォルダに格納されています。

C:¥HITACHI¥QFE

セキュリティパッチは、必要に応じ最新のものを Windows Update サイトなどから入手してください。

・・・  
補足

サーバブレードのモデルやご購入いただいた時期により、内容が更新されている場合があります。ハードディスク / SSD 内にモジュールが含まれていない場合は、記載されている Web ページより入手し、モジュールの適用を検討してください。

## 電源を切る

通常は、次の方法でサーバブレードの作業を終了して電源を切ります。

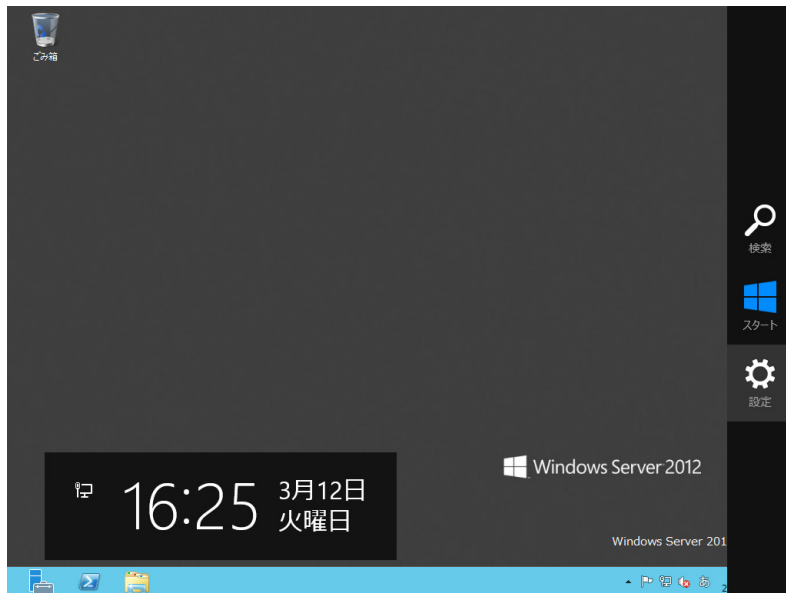
### 通知

電源スイッチは 4 秒以上押さないでください。サーバブレードが強制終了されます。この場合、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。



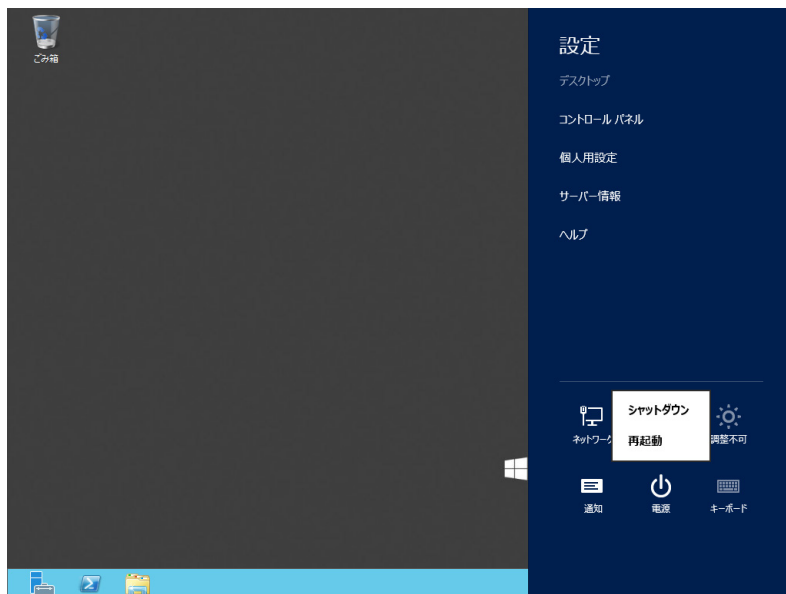
## □ Windows Server 2012 の場合

- 1 サインインした状態で、マウスポインターを画面の右上隅または右下隅に移動させ、[チャーム] が表示されたら [設定] をクリックします。



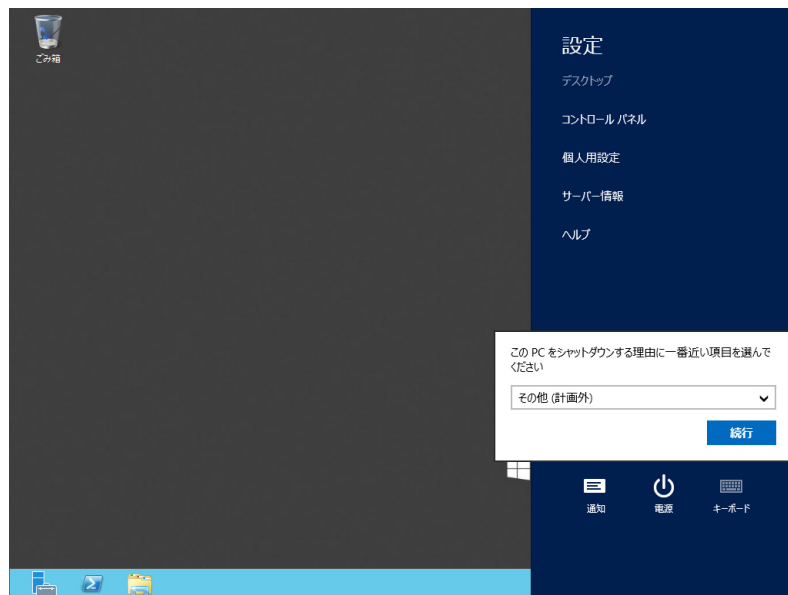
設定のスナップが表示されます。

- 2 [電源] をクリックし、[シャットダウン] をクリックします。



シャットダウンする理由を入力するダイアログが表示されます。

3 シャットダウンする理由を選択し、[続行] ボタンをクリックします。



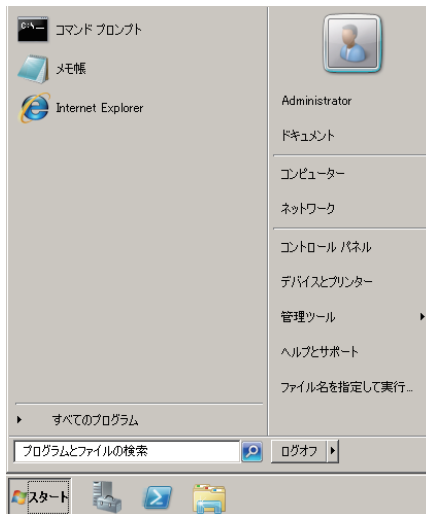
サーバブレードの電源が切れます。



サーバ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。

## □ Windows Server 2008 R2 の場合

- 1 [スタート] ボタン → 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、「コメント」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。

サーバブレードの電源が切れます。

制限

サーバ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

はじめて電源を入れてWindowsの使用許諾契約などのセットアップを終了した以降は、電源を入れるとすぐにサーバブレードを使えます。

- 1 周辺機器の電源を入れます。
- 2 サーバブレード前面の電源スイッチを押します。  
Windows Server 2012 の場合：サインインの画面が表示されます。  
Windows Server 2008 R2 の場合：[ログオンの開始] 画面が表示されます。

### 制限

サーバブレード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。

- 3 [Ctrl] キーと [Alt] キーを押したまま [Delete] キーを押します。  
ユーザーアカウントの選択画面が表示されます。
- 4 サインインするユーザーを選択し、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。

### 補足

- Windows Server 2012 でローカルサインインする場合、[Ctrl] キーと [Alt] キーを押したまま [Delete] キーを押すと、前回ローカルサインインしたユーザーのパスワード入力画面が表示されます。  
その状態で左上の [←] ボタンをクリックすると、ユーザー一覧が表示されるので、サインインするユーザーをクリックしてください。
- Windows Server 2012 でドメインログオンの場合、[Ctrl] キーと [Alt] キーを押したまま [Delete] キーを押すと、前回ドメインログオンしたユーザーと [他のユーザー] が表示されます。  
前回ドメインログオンしたユーザーを選択するとパスワード入力画面となり、[他のユーザー] を選択するとユーザー名とパスワード入力画面となります。

## 強制終了について

アプリケーションの処理中にサーバブレードが動作しなくなった時に、アプリケーションを強制的に終了したり、サーバブレードを強制的に再起動（リセット）すると、正常に動作するようになることがあります。

### □ アプリケーションを強制的に終了する

タスクバーをマウスの右ボタンでクリックし、ショートカットメニューの「タスクマネージャー」（Windows Server 2008 R2 の場合は「タスクマネージャーの起動」）をクリックします。

- Windows Server 2012 の場合：  
終了させたいアプリケーションを選び、「タスクの終了」ボタンをクリックします。
- Windows Server 2008 R2 の場合：  
「アプリケーション」タブをクリックし、終了させたいアプリケーションを選び、「タスクの終了」ボタンをクリックします。

なお、アプリケーションの強制終了を行ったあと、OS やアプリケーションが正常に動作しなくな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 や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。

### □ サーバブレードを強制的に再起動する（リセット）

Windows が正常に動作しなくなり通常の終了ができない場合には、電源スイッチを押して電源を切ってください。

なお、リセットを行ったあと、OS やアプリケーションが正常に動作しなくな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 や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。



- 電源を入れたあと、Windows が起動するまでは非常時を除いて電源スイッチを押さないでください。Windows が起動しなくなることがあります。
- リセットした場合は、一度 Windows を起動して正しく終了してから、再起動してください。正常に動作しないことがあります。

---

# 基本操作

Windows Server 2012 および Windows Server 2008 R2 の基本的な操作を説明します。

---

## ヘルプの使いかた

Windows の操作についてはヘルプをご参照ください。Windows には、使用方法について書かれているヘルプが用意されています。

### □ [ヘルプとサポート] を立ち上げる

- 1 デスクトップ画面が表示された状態で [F1] キーを押すか、Windows Server 2008 R2 の場合、[スタート] ボタンをクリックして [ヘルプとサポート] をクリックします。

[Windows ヘルプとサポート] が立ち上がります。

#### … 補足

初回起動時に [ヘルプを検索するときに最近のヘルプのコンテンツを取得しますか?] というポップアップが表示される場合があります。「はい」を選択した場合インターネットに接続されたときに、最新のコンテンツを Windows オンラインヘルプから取得します。状況に応じ適切に選択してください。

初回設定後もしくは初回起動時に表示されなかった場合は、ウィンドウの右上にある [設定] アイコン (Windows Server 2008 R2 の場合: [オプション] - [設定]) から設定を変更することができます。

## □ 知りたい操作を調べる

- 1 知りたい操作が書かれているトピックを探します。[Windows ヘルプとサポート] 画面上にあるボックスに目的のトピックに関連したキーワードを入力し、🔍 ボタンをクリックします。

検索が始まり、しばらくすると検索結果が表示されます。



- 2 目的のトピックが見つかったらクリックします。  
トピックが表示されます。
- 3 ヘルプの本文を読みます。
- 4 ヘルプを終了するには、ウィンドウの右上にある [×] (クローズ) ボタンをクリックします。

---

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



# 2

## システムの運用と管理

この章では、サーバブレードで IPMI を使用する方法やライトポリシーを変更する方法について説明します。

運用開始に必要な設定 .....	14
サーバブレードで IPMI を使用するには .....	18
ライトポリシーを変更するには .....	19

# 運用開始に必要な設定

サーバブレード毎の Windows のネットワーク設定とユーザ端末からリモートでの電源制御に必要な設定を行います。

## Windows のネットワーク設定

LAN1 の設定を行います。サーバブレードには LAN1/LAN2（リア LAN）と LAN3（フロント LAN）の 3 つの LAN ポートがあります。  
LAN2/LAN3 を使用する場合は、LAN1 を参考に設定してください。



設定後、「ハードウェアのネットワーク設定」をしてください。設定しないと正常に動作しません。

### □ Windows Server 2012 の場合

- 1 マウスポインターを画面の右上隅または右下隅へ移動させ [設定] をクリックし、[設定チャーム] から [コントロールパネル] をクリックします。
- 2 [ネットワークとインターネット] - [ネットワークと共有センター] をクリックします。
- 3 [ネットワークと共有センター] 画面左側の [アダプターの設定の変更] をクリックします。
- 4 [イーサネット] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 5 [イーサネットのプロパティ] ダイアログの [インターネットプロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。



LAN2 の設定の場合は、[イーサネット] の代わりに、[イーサネット 2] を選択します。表示も [イーサネット 2 のプロパティ] となります。

- 6 [インターネットプロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ] ダイアログで固定 IP アドレスなどの必要事項を設定し、[OK] ボタンをクリックします。



[イーサネット] は、[IP アドレスを自動的に取得する] の設定にしないでください。サーバブレードを特定できなくなります。固定 IP アドレスにしてください。

- 7 [イーサネットのプロパティ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックします。

## □ Windows Server 2008 R2 の場合

- 1 [スタート] – [コントロールパネル] – [ネットワークとインターネット] – [ネットワークと共有センター] をクリックします。
- 2 [ネットワークと共有センター] 画面左側の [アダプターの設定の変更] をクリックします。
- 3 [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。  
[ユーザーアカウント制御] 画面が表示された場合は、[はい] ボタンをクリックします。
- 4 [ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログの [インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。

補足

LAN2 の設定の場合は、[ローカルエリア接続] の代わりに、[ローカルエリア接続 2] を選択します。表示も [ローカルエリア接続 2 のプロパティ] となります。

- 5 [インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ] ダイアログで固定 IP アドレスなどの必要事項を設定し、[OK] ボタンをクリックします。

制限

[ローカルエリア接続] は、[IP アドレスを自動的に取得する] の設定にしないでください。サーバブレードを特定できなくなります。固定 IP アドレスにしてください。

- 6 [ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックします。

## ハードウェアのネットワーク設定

サーバブレードにネットワーク情報を設定します。



- 設定する IP アドレスは、Windows 上で設定する IP アドレス (LAN1、LAN2、LAN3) と同じ値にしないでください。正常に通信できなくなることがあります。
- 本設定を実施する前に、サーバブレードとそれに対応する内蔵 LAN スイッチモジュールが搭載されていることを確認してください。
- Windows Server 2008 R2 モデルの場合、「ネットワーク設定ツール」はハードディスク /SSD 内に格納されていません。付属の『Drivers DVD』内の "¥Programs¥bmc-netset" フォルダを、ハードディスク /SSD の "C:¥HITACHI¥Programs" フォルダへコピーしてから実行してください。

### 1 次の手順で「ファイル名を指定して実行」画面を開きます。

- ◆ Windows Server 2012 の場合  
デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ [スタート] が表示されたら右クリックします。[クイックリンク] メニューが表示されたら [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- ◆ Windows Server 2008 R2 の場合  
[スタート] ボタン— [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] 画面が表示されます。

### 2 "C:¥HITACHI¥Programs¥bmc-netset" と入力し、[OK] ボタンをクリックします。

"C:¥HITACHI¥Programs¥bmc-netset" フォルダーが開きます。

### 3 "bmc-netset.exe" ファイルを右クリックし、[管理者として実行] をクリックします。

[ユーザーアカウント制御] 画面が表示されます。



ビルトイン Administrator アカウントでサインイン／ログオンしている場合、[ユーザーアカウント制御] 画面は表示されません。

4 [はい] ボタンをクリックします。

次の画面が表示されます。

5 Windows の [イーサネット] (Windows Server 2008 R2 の場合は [ローカルエリア接続]) に設定した固定 IP と異なる IP を入力し、[書込み] ボタンをクリックします。

しばらくして次の画面が表示されたら、[OK] ボタンをクリックします。



・・・  
補足

画面に「失敗」と表示された場合は、手順 1 から再設定してください。

6 [終了] ボタンをクリックします。

# サーバブレードで IPMI を使用する には

ユーザ端末からネットワークを経由して、サーバブレードの電源制御が行えます。制御するには IPMI (Intelligent Platform Management Interface Specification) v2.0 に準拠したコマンドを使用します。

## IPMI のコマンド

次のコマンドを利用し、ユーザ端末から電源の制御を行います。

No	制御内容	IPMI コマンド	コマンドの内容
1	存在確認	PING(RMCP level)	PING コマンド受信で、サーバブレードの存在を確認
2	主電源状態取得	Get Chassis Control	状態(主電源オン/オフ)の取得
3	電源制御	Set Chassis Control	サーバブレードの起動
			サーバブレードの強制終了
			サーバブレードの強制再起動
			サーバブレードのシャットダウン



- 通信ポート 623 および 664 は使用できません。  
通信ポート 623 および 664 をリモート制御専用のポートとして使用しているため、ほかのアプリケーションなどでは使用することができません。
- OS の節電機能で「ディスプレイの電源を切る」の設定は「適用しない」(Windows Server 2008 R2 の場合は「なし」) にしてご使用ください。  
節電機能によりディスプレイの電源がオフの状態、リモートから電源制御にてサーバブレードのシャットダウンを行っても、シャットダウンできません。  
「ディスプレイの電源を切る」の設定は、[ コントロールパネル ] の [ 電源オプション ] で設定できます。

# ライトポリシーを変更するには

ここでは、ハードディスク / SSD のライトポリシーの設定変更手順について説明します。

## 通知

ライト性能向上のため、出荷時のライトキャッシュの設定は有効となっています。停電や瞬停時などの予期せぬシャットダウンが発生した場合、ライトキャッシュ内のデータが消失し、データ破壊を引き起こすおそれがあります。

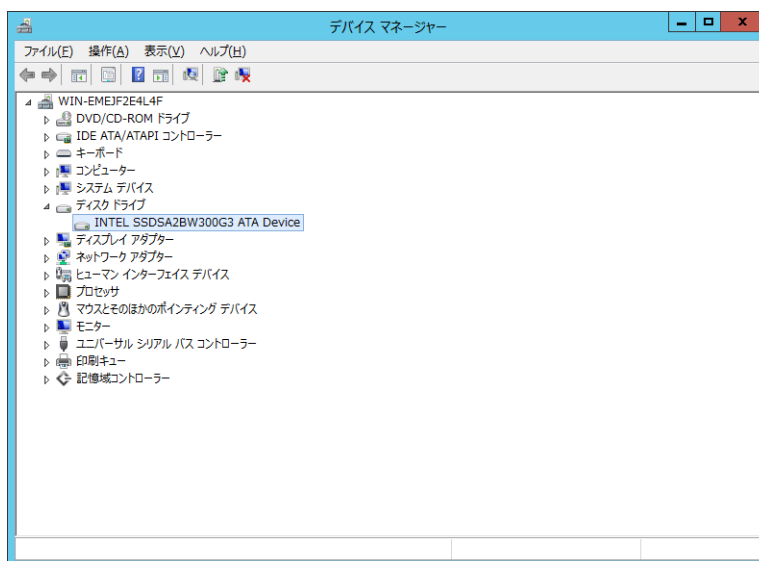
## ライトキャッシュの無効手順

### □ Windows Server 2012 の場合

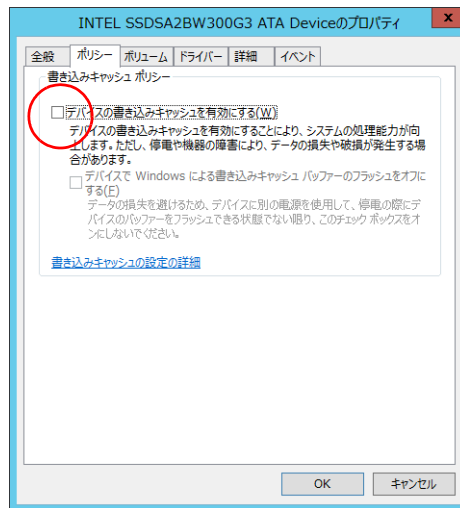
- 1 デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ [スタート] が表示されたら右クリックします。[クイックリンク] メニューが表示されたら [デバイスマネージャー] をクリックします。  
[デバイスマネージャー] が表示されます。

- 2 [ディスクドライブ] 下に表示されるハードディスク / SSD のデバイスを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

ハードディスク / SSD のプロパティが表示されます。



- 3 [ポリシー] タブをクリックし、[ディスクの書き込みキャッシュを有効にする] のチェックボックスのチェックを外します。

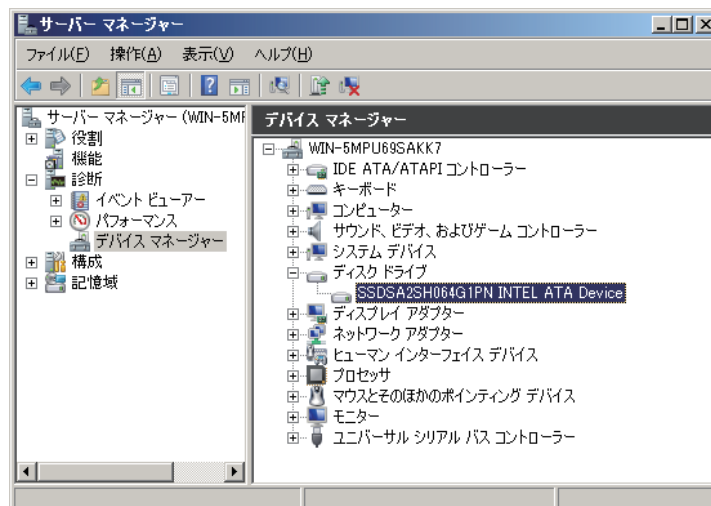


- 4 [OK] ボタンをクリックし、プロパティを閉じます。

## ❑ Windows Server 2008 R2 の場合

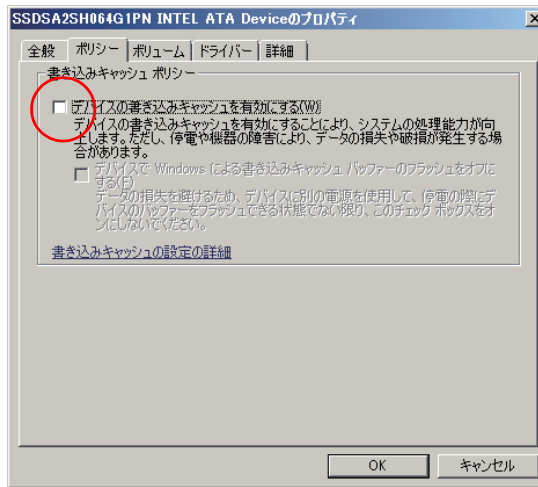
- 1 [スタート] ボタン－[管理ツール]－[サーバーマネージャー] をクリックします。  
[サーバーマネージャー] が表示されます。
- 2 [診断]－[デバイスマネージャー] をクリックします。  
[デバイスマネージャー] が表示されます。
- 3 [ディスクドライブ] 下に表示されるハードディスク / SSD のデバイスを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

ハードディスク / SSD のプロパティが表示されます。





- 4 [ポリシー] タブをクリックし、[デバイスの書き込みキャッシュを有効にする] のチェックボックスのチェックを外します。



- 5 [OK] ボタンをクリックし、プロパティを閉じます。

# WOL (Wake On LAN) を使用する には

ネットワークからサーバブレードを起動する信号が流れたときに、サーバブレードを起動させることができます。これを WOL (Wake On LAN) といいます。

## WOL の設定



Magic Packet を送信することでサーバブレードを起動させることが可能です。



- 次の状態のとき、WOL 機能によりサーバブレードを起動できます。
  - ・ 電源オフ状態
- サーバブレードを強制終了したときは、WOL 機能によりサーバブレードは起動しません。
- Magic Packet を受信しても、BIOS 設定で [Wake on Lan from S5] が Enable に設定されていない場合、起動しません。BIOS の設定については、『ユーザズガイド』の 5 章「BIOS の設定」をご参照ください。

## □ WOL の設定手順

WOL 機能をご使用になる場合は、次の設定を行ってください。

- 1 OS の [デバイスマネージャー] を開きます。
- 2 [ネットワークアダプター] から WOL で使用するネットワークアダプターのプロパティを開きます。
  - ◆ LAN1(Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet)
  - ◆ LAN2(Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #2)
  - ◆ LAN3(Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection)
- 3 [詳細設定] タブで次の値に設定します。
  - ◆ LAN1、LAN2 (Windows Server 2008 R2 のみ)  
[Wake Up Capabilities] の設定: [Both] または [Magic Packet]
  - ◆ LAN3  
[PME をオンにする] の設定: [オン]



Windows Server 2012 では、LAN1、LAN2 の設定を変更する必要はありません。

- 4 [OK] ボタンをクリックし、プロパティを閉じます。

---

[illegible]

# 3

## ご購入時の状態に戻すには

サーバブレードをご購入時の状態に戻したいときは、セットアップし直します。  
使用中にエラーが何回も発生したり、立ち上がらないときも、セットアップし直してください。

この章では、Windows プレイインストールモデルでのセットアップ方法について説明します。

準備する .....	26
一括セットアップする .....	27

# 準備する

次の準備を行ってください。

## ■ 必要なファイルをバックアップする

ご購入時の状態に戻すと、ご購入後に作成したファイルや、追加したアプリケーションなどが削除されます。記録可能なメディアに必要なファイルをコピーしてバックアップを行ってください。バックアップしたファイルを戻せるように元のフォルダなど保存先も控えてください。

## ■ ネットワークなどの設定を控える

ご購入時の状態に戻したあと、同じ環境で使う場合は、BIOS やネットワークの設定情報をメモしてください。

## ■ インターネットの設定を控える

ご購入時の状態に戻したあと、加入しているプロバイダに再び接続できるように、ユーザ名、パスワード、アカウント名など、インターネットの設定に必要な情報をメモしてください。通常は、契約時にプロバイダから送付された書類にこれらの情報が記載されています。その場合は必要ありません。

## この後の作業の流れ

### 1 BIOS の設定をご購入時の状態に戻す。

・・・  
補足

BIOS の設定を変更している場合は、『ユーザズガイド』を参照し、ご購入時の状態に戻してください。  
詳細について→『ユーザズガイド』の 5 章「BIOS の設定」

### 2 一括セットアップする。

サーバブレードのハードディスク / SSD がご購入時の状態に戻ります。さらに、システムパーティションのサイズを変更したり、システムパーティションを購入時の状態に戻したりすることもできます。

詳細については「[一括セットアップする](#)」P.27 をご参照ください。

### 3 アプリケーションのインストールやネットワーク設定などを行う。

実際に使用している環境に戻すために、ネットワーク設定や使用するアプリケーションなどをインストールします。

# 一括セットアップする

ここでは『Product Recovery DVD-ROM』（以下、付属のディスク）を使用した一括セットアップ方法を説明します。これら付属のディスクから、一括セットアップを行うとドライブ C がご購入時の状態に戻ります。

## 通知

セットアップし直すとハードディスク / SSD の内容はすべて削除されます。必要なデータは事前にバックアップをお取りください。

## 付属のディスクを使った一括セットアップ

- 1 サーバブレードの電源を入れ、サーバブレードの起動中、画面中央に「HITACHI」と表示されたら、[F12] キーを押します。

[Boot Menu] が表示される。

Please select boot device:

-----

TEAC PU-DVR10 xxxxx  
BRCM MBA Slot 0100 xxxxx  
BRCM MBA Slot 0101 xxxxx  
IBA GE Slot 0200 xxxxx  
SATA:xxxxxxxxxx  
Enter Setup

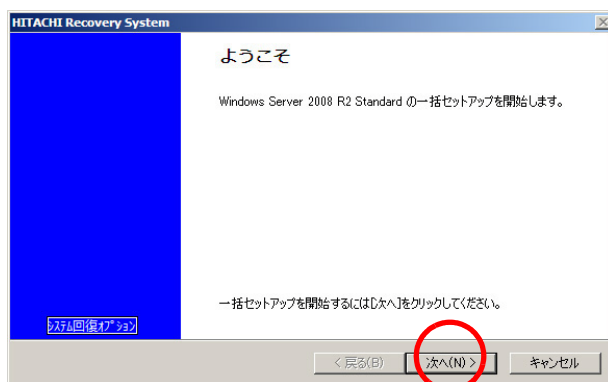
-----

↑ and ↓ to move selection  
ENTER to select boot device  
ESC to boot using defaults

- 2 『Product Recovery DVD-ROM』をCD/DVDドライブに入れ、カーソルをCD/DVDドライブに合わせ [Enter] キーを押します。

[よろこぞ] 画面が表示されます。

### 3 [次へ] ボタンをクリックします。



サーバブレードのチェックが行われ、チェック結果が正常の場合は、一括セットアップ方法の選択画面が表示されます。

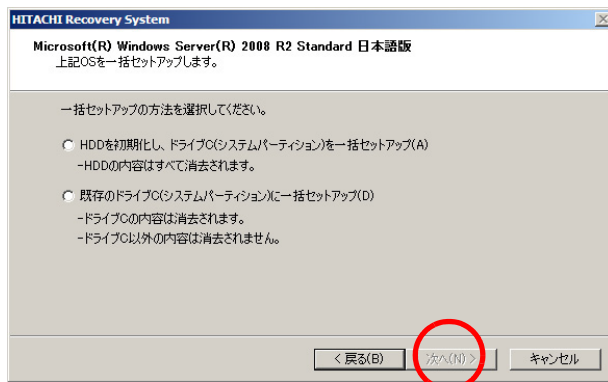
#### 補足

- [システム回復オプション] をクリックすると、[システム回復オプション] 画面に移ります。  
なお、実行される [システム回復オプション] は 32bit 版です。  
64bit 版の [システム回復オプション] を起動するには、Windows Server 2008 R2 のインストールメディアで起動する必要があります。
- [システム回復オプション] は Windows Server 2012 では表示されません。
- 一括セットアップを中止する場合は、[キャンセル] ボタンをクリックします。セットアップ中止の [確認] が表示されますので [はい] ボタンをクリックしてください。自動でサーバブレードが再起動します。

### 4 セットアップ方法を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

セットアップ方法は、次の 2 つから選択します。

- (1) [HDD を初期化し、ドライブ C(システムパーティション)を一括セットアップ]  
：こちらを選んだ場合は、手順 5 に進みます。
- (2) [既存のドライブ C(システムパーティション)に一括セットアップ]  
：こちらを選んだ場合は、手順 8 に進みます。



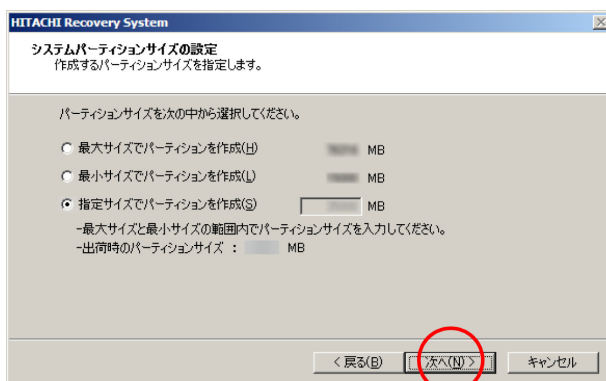


## 補足

[HDD を初期化し、ドライブ C (システムパーティション) を一括セットアップ] を選択した場合は、必要に応じてパーティションの設定を行ってください。

パーティションの設定については Windows のヘルプをご参照ください。

- 5 ドライブ C のサイズを選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
- 最大サイズで作成する場合は、[最大サイズでパーティションを作成] を選択します。
- 最小サイズで作成する場合は、[最小サイズでパーティションを作成] を選択します。
- それ以外のサイズで作成する場合は、[指定サイズでパーティションを作成] を選択し、設定サイズ内でサイズを入力します。

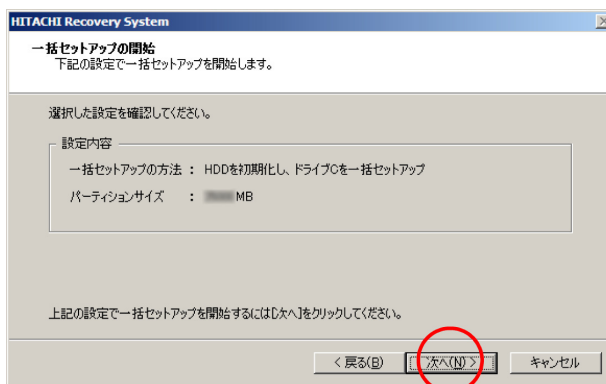


「一括セットアップの開始」画面が表示されます。

## 制限

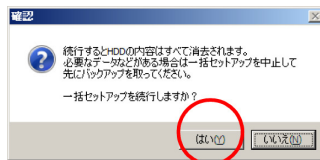
RAID モデルをご使用の場合、「Windows 使用上の制限事項」の「RAID 環境でのハードディスクの論理ドライブ容量の制限 [RAID モデルのみ]」P.46 もご参照ください。

- 6 [次へ] ボタンをクリックします。



「確認」画面が表示されます。

## 7 [はい] ボタンをクリックし、手順 10 へ進みます。



一括セットアップが開始されます。

一括セットアップ終了後「セットアップの完了」画面が表示されます。



制限

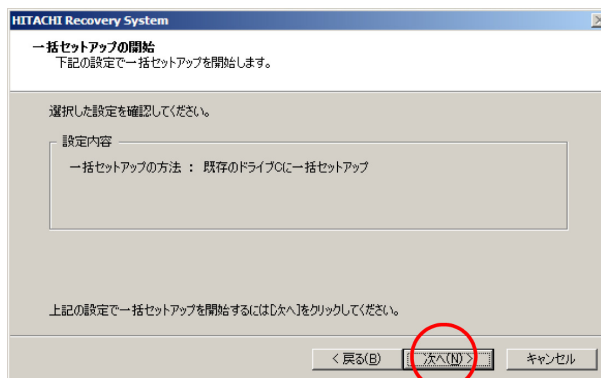
- [はい] ボタンをクリック後、ハードディスク / SSD の内容はすべて消去されます。必要なデータなどがある場合は、セットアップを中止して、先にバックアップを取ってください。
- [はい] ボタンをクリックしたあとはセットアップを中止できません。
- RAID モデルの場合、[はい] ボタンをクリック後、一括セットアップが開始されるまでしばらく時間がかかる場合があります。



補足

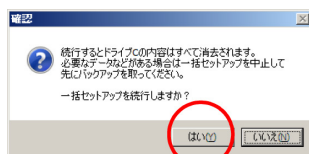
一括セットアップを中止する場合は、[いいえ] ボタンをクリックしてください。[いいえ] ボタンをクリック後、手順 6 に戻ります。手順 6 で「キャンセル」ボタンをクリックするとセットアップ中止の「確認」が表示されますので [はい] ボタンをクリックしてください。自動でサーバブレードが再起動します。

## 8 [次へ] ボタンをクリックします。



「確認」画面が表示されます。

## 9 [はい] ボタンをクリックします。



一括セットアップが開始されます。

一括セットアップ終了後「セットアップの完了」画面が表示されます。

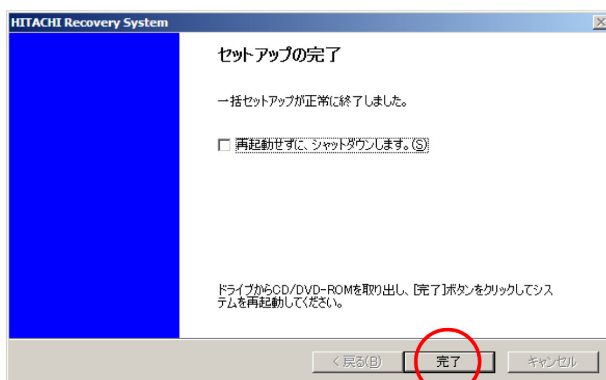


- [はい] ボタンをクリック後、C ドライブの内容はすべて消去されます。必要なデータなどがある場合は、セットアップを中止して、先にバックアップを取ってください。
- [はい] ボタンをクリックしたあとはセットアップを中止できません。
- RAID モデルの場合、[はい] ボタンをクリック後、一括セットアップが開始されるまでしばらく時間がかかる場合があります。



一括セットアップを中止する場合は、[いいえ] ボタンをクリックしてください。[いいえ] ボタンをクリック後、手順 8 に戻ります。手順 8 で [キャンセル] ボタンをクリックするとセットアップ中止の [確認] が表示されますので [はい] ボタンをクリックしてください。自動でサーバブレードが再起動します。

## 10 CD/DVD ドライブから DVD-ROM を取り出し、[完了] ボタンをクリックします。



サーバブレードが再起動します。



- 一括セットアップ終了後、シャットダウンしたい場合は、[再起動せずに、シャットダウンします。] にチェックを入れ、[完了] ボタンをクリックしてください。
- シャットダウンした場合は、次回電源を入れたときに Windows のセットアップから開始します。
- RAID モデルの場合、一括セットアップ終了後 [セットアップの完了] 画面が表示されるまでしばらく時間がかかる場合があります。

## 11 以降、Windows のセットアップ手順に従って、Windows 環境をセットアップします。



電源ボタン（電源スイッチ）を押したときの動作が、本サーバブレードではサポートしていない [スリープ] に設定されることがあります。その場合は、電源オプションにて [シャットダウン] などに設定変更してご使用ください。

.....

[illegible]

# 4

## 付属ソフトウェアについて

---

この章では、付属ソフトウェアの使い方やセットアップ方法を説明します。

付属ソフトウェア .....	34
----------------	----

# 付属ソフトウェア



付属ソフトウェアは、このサーバブレード以外では使用しないでください。正常に動作しないおそれがあります。

## ソフトウェアの種類

Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 用の、次のソフトウェアが付属しています。

- チップセットドライバ [Windows Server 2008 R2 モデルのみ]  
OS にチップセットを正確に識別させるためのユーティリティです。
- 表示ドライバ  
ディスプレイの画面表示を行うためのドライバです。  
ディスプレイの色や解像度、リフレッシュレートなど、表示を細かく設定できます。



表示ドライバの解像度は、サーバブレードに接続するディスプレイ装置のサポートする解像度以上には設定しないでください。正しく表示されません。

- LAN ドライバ (Gigabit ドライバ)  
LAN を使うためのドライバです。自動的に通信速度やモードを認識して最適な通信環境を設定します。
- ネットワーク設定ツール  
リモートからの電源制御を行うために必要な設定を行うプログラムです。  
設定方法については「[ハードウェアのネットワーク設定](#)」P.16 をご参照ください。
- bd ハードウェアモニタ  
ハードウェア内のログ情報を Windows のイベントログに表示させるために必要なプログラムです。



ハードウェア内のログ情報が一定数を超えた場合は、Windows のイベントログに表示した後、ハードウェア内のログ情報を削除します。

- レジストリの更新  
OS の動作環境を設定します。
- RAID ドライバ [RAID モデルのみ]  
RAID を使うためのドライバです。

- Hitachi Server Navigator - Hitachi RAID Navigator [RAID モデルのみ]  
RAID 環境を管理するユーティリティソフトウェアです。

…  
補足

RAID モデルのみ付属のソフトウェアのご使用方法などについては、『RAID ソフトウェア CD』内のマニュアルをご参照ください。

## ソフトウェアの個別セットアップ

付属ソフトウェアの個別セットアップ方法について説明します。  
セットアップ方法については、『Drivers DVD』内の次の添付ファイルをご参照ください。  
また、『Drivers DVD』内の ¥readme.txt ファイルもご参照ください。

…  
補足

次のソフトウェアは、ブレインストールモデルではセットアップ済みです。

- チップセットドライバ [Windows Server 2008 R2 モデルのみ]  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS08R2¥HIT\_INF.txt
- 表示ドライバ
  - ◆ Windows Server 2012 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS12¥HIT\_VGA.txt
  - ◆ Windows Server 2008 R2 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS08R2¥HIT\_VGA.txt
- LAN ドライバ (Gigabit ドライバ)
  - ◆ リア LAN :
    - Windows Server 2012 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS12¥HIT\_LAN\_BCM.txt
    - Windows Server 2008 R2 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS08R2¥HIT\_LAN\_BCM.txt
  - ◆ フロント LAN :
    - Windows Server 2012 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS12¥HIT\_LAN\_Intel.txt
    - Windows Server 2008 R2 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS08R2¥HIT\_LAN\_Intel.txt
- bd ハードウェアモニタ  
¥Programs¥HWMonitor¥Readme.txt

## ■ レジストリの更新

DVD-ROM ドライブに『Drivers DVD』を入れた状態で、以下を実行してください。

\* d は CD/DVD ドライブ名

- ◆ NMI が発行された時にダンプが取得できるように設定します。  
[Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 共通]
  - 1 Windows Server 2012 の場合 :  
デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ[スタート]が表示されたら右クリックします。[クイックリンク]メニューが表示されたら[ファイル名を指定して実行]をクリックします。  
  
Windows Server 2008 R2 の場合 :  
[スタート] — [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
  - 2 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。  
d:\Tools\NMIDump\Common\NMID.bat
- ◆ OS ディスクタイムアウト時間を設定します。  
[Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 共通]
  - 1 Windows Server 2012 の場合 :  
デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ[スタート]が表示されたら右クリックします。[クイックリンク]メニューが表示されたら[ファイル名を指定して実行]をクリックします。  
  
Windows Server 2008 R2 の場合 :  
[スタート] — [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
  - 2 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。  
d:\Tools\TimeOutValue\Common\TimeOutValue.bat

### 補足

- 個別セットアップの順序や注意事項は、『Drivers DVD』内の次の添付ファイルをご参照ください。
  - Windows Server 2012 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS12¥INSTALL.txt
  - Windows Server 2008 R2 の場合 :  
¥Drivers¥INSTTXT¥WS08R2¥INSTALL.txt
- 標準の DVD-ROM ドライブ名は、アルファベットの順でハードディスク / SSD の次の文字 (ドライブ文字) になります。あらかじめ、ドライブ名をご確認ください。



# 5

## 制限事項

---

Windows 使用上の制限事項.....	38
Red Hat Enterprise Linux 使用上の制限事項.....	50

# Windows 使用上の制限事項

ここではサーバブレードでWindows Server 2008 R2およびWindows Server 2008 を使用する場合の制限事項を説明します。  
ご使用の前にお読みください。

## Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 の制限 [共通]

### ❑ Server Core について

Server Core インストールはサポートしておりません。インストールしないでください。

### ❑ Windows のシャットダウン

Windows の起動時にスタートするよう登録されたサービスが完全に起動する前にシャットダウンを行うと、正常にシャットダウンできない場合があります。Windows を起動してから 5 分以上時間をあけてください。

### ❑ バックアップ

Windows Server バックアップの DVD メディアへのバックアップはサポートしておりません。

### ❑ 画面表示

タスクの切り替えなどで画面の表示を切り替えると、タイミングによって前の表示が残る場合があります。この場合、その箇所を再描画させると正しく表示されます。

使用状況によっては、メッセージボックスが、ほかのウィンドウの裏側に隠れて見えないことがあります。

表示色などを変更するときは、アプリケーションを終了させてから実行してください。終了せず実行した場合、アプリケーションの表示がおかしくなることがあります。この場合、画面を切り替えるなどして再描画すると正しく表示されます。

ディスプレイによっては、正しく表示できないリフレッシュレートがあります。リフレッシュレートを変更する場合は、正しく表示できることをご確認ください。

動画ファイルを再生するアプリケーションによっては、再生を停止しても画面が残ったままになることがあります。このときは、別のウィンドウを最大化するなど画面の切り替えを行ってください。

## □ 節電機能

電源オプションの[スリープ][ハイブリッドスリープ][休止状態]はサポートしておりません。設定しないでください。

電源ボタン(電源スイッチ)を押したときの動作が、本サーバブレードではサポートしていない[スリープ]に設定されることがあります。その場合は、電源オプションにて[シャットダウン]などに設定変更してご使用ください。

## □ システムが停止したときの回復動作の設定

工場出荷状態や一括セットアップ行った場合、システムエラー発生時にシステムが自動的に再起動するように設定されています。

再起動しないように設定する場合は、次の手順で設定してください。

・・・  
補足

本設定を行う場合、管理者権限のあるユーザーでサインイン/ログオンしている必要があります。

### Windows Server 2012 の場合

- 1 デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ[スタート]が表示されたら右クリックします。[クイックリンク]メニューが表示されたら[システム]をクリックします。
- 2 [システムの詳細設定]をクリックし[システムのプロパティ]を開きます。
- 3 [詳細設定]タブの[起動と回復]の[設定]ボタンをクリックし、[起動と回復]を開きます。
- 4 [自動的に再起動する]チェックボックスのチェックを外し、[OK]ボタンをクリックします。
- 5 [OK]ボタンをクリックし、[システムのプロパティ]を閉じます。

### Windows Server 2008 R2 の場合

- 1 [スタート] - [管理ツール] - [サーバーマネージャー]をクリックし、[サーバーマネージャー]を開きます。
- 2 [システムプロパティの変更]をクリックし[システムのプロパティ]を開きます。
- 3 [詳細設定]タブの[起動と回復]の[設定]ボタンをクリックし、[起動と回復]を開きます。
- 4 [自動的に再起動する]チェックボックスのチェックを外し、[OK]ボタンをクリックします。
- 5 [OK]ボタンをクリックし、[システムのプロパティ]を閉じます。

## □ 2GBを超える物理メモリーで完全メモリダンプを採取する方法

2GBを超えるメモリーを搭載したサーバブレードに Windows をセットアップした場合、[起動と回復] の [デバッグ情報の書き込み] で [完全メモリダンプ] は選択できません。2GBを超える物理メモリー環境で [完全メモリダンプ] を採取する場合、次の手順を行ってください。ただし、[デバッグ情報の書き込み] のリスト上は [完全メモリダンプ] とは表示されません。

- 1 DVD-ROM ドライブに『Drivers DVD』を入れます。
- 2 Windows Server 2012 の場合、デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ [スタート] が表示されたら右クリックします。[クイックリンク] メニューが表示されたら [ファイル名を指定して実行] をクリックします。  
Windows Server 2008 R2 の場合、[スタート] – [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 3 次のように入力して、[OK] ボタンをクリックします。  
"d:\Tools\Dump\Common\PMDE.BAT"  
\*d は DVD-ROM ドライブ名
- 4 次のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。  
"完全メモリダンプを採取する設定に変更します。  
続行するには、何れかのキーを押してください。  
中止するには、Ctrl + C を押してください。"
- 5 仮想メモリのサイズを設定します。詳細は次をご参照ください。  
→ [「仮想メモリ」サイズの設定](#) P.40

## □ 「仮想メモリ」サイズの設定

完全メモリダンプを取得する設定でご使用になる場合、「仮想メモリ」のファイルサイズは物理メモリーの容量より大きく設定してください。「仮想メモリ」のファイルサイズを物理メモリーより小さく設定しようとすると、「ページングファイルを無効にするか、初期サイズが xxxMB よりも小さく設定するかして、システムエラーが発生する場合、問題を識別するために役立つ詳細情報を記録できない可能性があります。続行しますか？」という警告メッセージが表示されます。この「xxx MB」に設定すると正しく完全メモリダンプが取得されないことがありますので、[xxx+400] MB 以上の大きさにファイルサイズを設定してください。

また、カーネルメモリダンプを取得する設定でご使用になる場合も、「仮想メモリ」のサイズが十分でない場合正しくカーネルメモリダンプが取得されない場合があります。詳細は次の URL をご参照ください。

<http://support.microsoft.com/kb/949052>

### … 補足

本設定を行う場合、管理者権限のあるユーザーでサインイン/ログオンしている必要があります。

## Windows Server 2012 の場合

- 1 デスクトップ画面でマウスポインターを画面の左下隅へ移動させ [スタート] が表示されたら右クリックします。[クイックリンク] メニューが表示されたら [システム] をクリックします。
- 2 [システムの詳細設定] をクリックし [システムのプロパティ] を開きます。
- 3 [詳細設定] タブの [パフォーマンス] の [設定] ボタンをクリックし [パフォーマンスオプション] を開きます。
- 4 [詳細設定] タブの [仮想メモリ] の [変更] ボタンをクリックし [仮想メモリ] を開きます。
- 5 [すべてのドライブページングファイルのサイズを自動的に管理する] チェックボックスを外します。
- 6 [カスタムサイズ] を選択し、[初期サイズ] と [最大サイズ] に [xxx+400] MB 以上の値を入力します。

…  
補足

[最大サイズ] は [初期サイズ] 以上である必要があります。

- 7 サーバブレードを再起動します。

## Windows Server 2008 R2 の場合

- 1 [スタート] - [管理ツール] - [サーバーマネージャ] をクリックし [サーバーマネージャ] を開きます。
- 2 [システムプロパティの変更] をクリックし [システムのプロパティ] を開きます。
- 3 [詳細設定] タブの [パフォーマンス] の [設定] ボタンをクリックし [パフォーマンスオプション] を開きます。
- 4 [詳細設定] タブの [仮想メモリ] の [変更] ボタンをクリックし [仮想メモリ] を開きます。
- 5 [すべてのドライブページングファイルのサイズを自動的に管理する] チェックボックスを外します。
- 6 [カスタムサイズ] を選択し、[初期サイズ] と [最大サイズ] に [xxx+400] MB 以上の値を入力します。

…  
補足

[最大サイズ] は [初期サイズ] 以上である必要があります。

- 7 サーバブレードを再起動します。

## □ 「コンピュータを修復する」 / 「システム回復オプション」画面について

プレインストールモデルに付属する OS のインストールメディアでは、[今すぐインストール] 画面が表示されません。この場合、マウス操作で「コンピュータを修復する」をクリックして、Windows Recovery Environment（以下、Windows RE）を起動することができません。詳細は次の URL をご参照ください。

<http://support.microsoft.com/kb/951495>

Windows RE を起動する必要があるときは、次のとおり起動してください。

- 1 インストールするオペレーティングシステムの選択画面で [Shift] キーを押しながら [F10] キーを押します。  
コマンドプロンプトが表示されます。
- 2 表示されたコマンドプロンプトで次のようにコマンドを入力し、“recenv.exe” を実行します。  

```
> cd /d %SystemDrive%\sources\recovery  
> RecEnv.exe
```
- 3 Windows RE が起動します。

## □ ネットワークアダプタのTCP/IP Checksum Offload機能について

オンボードネットワークアダプタは、TCP/IP プロトコルのチェックサム計算を LAN コントローラにて実施する機能をもっていますが、本機能は用いずに OS 側で標準的に備えている TCP/IP のチェックサム計算機能をお使いになることをお勧めします。

OS 側で計算するように設定した場合、OS のプロトコル処理の最終段階で、ネットワークから受信したパケットデータの整合性確認が行われることになり、より信頼性の高いシステムを構築いただけます。

LAN コントローラによるチェックサム機能をオフにするには、次のとおり設定してください。

### ■ リア LAN の場合

デバイスマネージャからネットワークアダプタのプロパティを開き、[詳細設定] タブで次の項目の設定を「Disable」にしてください。

- ◆ IPv4 Checksum Offload
- ◆ TCP/UDP Checksum Offload (IPv4)
- ◆ TCP/UDP Checksum Offload (IPv6)
- ◆ Large Send Offload (IPv4)
- ◆ Large Send Offload v2 (IPv4)
- ◆ Large Send Offload v2 (IPv6)
- ◆ Receive Side Scaling

#### ■ フロント LAN の場合

デバイスマネージャーから各ネットワークアダプタのプロパティを開き、[詳細設定] タブで次の項目の設定を「オフ」にしてください。

- ◆ IPv4 チェックサムのおフロード
- ◆ TCP チェックサムのおフロード (IPv4)
- ◆ TCP チェックサムのおフロード (IPv6)
- ◆ UDP チェックサムのおフロード (IPv4)
- ◆ UDP チェックサムのおフロード (IPv6)
- ◆ TCP セグメンテーションのおフロード
- ◆ 受信側スケーリング
- ◆ 大量送信おフロード (LSO) (IPv4)
- ◆ 大量送信おフロード (LSO) (IPv6)
- ◆ 大量送信おフロード (LSO) v2 (IPv4)
- ◆ 大量送信おフロード (LSO) v2 (IPv6)

設定を変更したあとは、サーバブレードを再起動してください。

補足

ネットワークアダプタの種類により表示されない項目があります。  
ご使用のアダプタで表示されている項目について設定を行ってください。

## □ ネットワークアダプタのパラメータ変更の制限

ネットワークアダプタの設定を変更した際に、設定が反映されるまですべてのネットワークアダプタで通信が途切れる場合や、OS のイベントログ上にエラーなどが記録される場合があります。

設定の変更後、正常に通信できることを確認してからご使用ください。

ネットワークアダプタの設定を変更したあと、設定を変更したアダプタで正常に通信できない場合があります。

デバイスマネージャーで設定を変更したネットワークアダプタを確認し、「！」が表示されている場合は、該当のアダプタを右クリックし、アダプタを無効にしたあと、再度有効にすることで使用できるようになります。

## □ ネットワーク接続名について

[ネットワークと共有センター] 画面から [アダプターの設定の変更] をクリックすると、“イーサネット x” (Windows Server 2008 R2 の場合は “ローカル エリア接続 x”) (x は数字) という名前でネットワークの接続が表示されます。“イーサネット” に付随する番号と、“デバイス名” に表示されている LAN デバイスの番号は独立したもので、一致するわけではありません。また、“イーサネット” に付随する番号と、サーバブレード標準搭載 LAN ポートとの関係も独立しており、たとえば “イーサネット” (番号無し) が、LAN1 に対応するわけではありません。

はじめてネットワークの設定を行う場合は、“イーサネット” と LAN デバイス対応を確認した上で設定を行ってください。また、“イーサネット” の名前は変更可能ですので、確認後、使用環境でわかりやすい名前をつけておくことをお勧めします。

## □ LAN アダプタの回線速度について

本サーバブレードの LAN1 と LAN 2 は、1Gbps 全二重固定となっています。

## □ ネットワークアダプタのイベントログ詳細について

ネットワークアダプタのイベントログ説明欄に記録される内容が「Intel(R) 82576 Gigabit Dual Port Network Connection」といったネットワークアダプタ名称ではなく、¥DEVICE¥ {354C76B6-E426-4CEB-8015-BF991BA8D75F} と表示されることがあります。

仕様によるもので動作に影響はありません。(ネットワークアダプタ名称、{} 内の数値 (GUID) はご使用の環境により異なる場合があります。)

## □ ネットワークアダプタの接続状態の表示について

ネットワークアダプタのリンクアップ時、[ネットワーク接続] やタスクトレイの接続状態がすぐに更新されない場合があります。状態を確認するために、[ネットワーク接続] にて [Alt] キーを押し、表示されたメニューバーから [表示] - [最新の情報に更新] を選択して接続状態の更新を行ってください。

## □ 起動時のネットワークアダプタのイベントログについて

システム起動時にネットワークアダプタでエラーイベントログが発生することがあります。ネットワークアダプタがリンクダウンしている可能性があります。[ネットワーク接続] で、対象のネットワークアダプタが接続されていることをご確認ください。

システム起動時に、ネットワークアダプタの実際のリンク状態に関わらず、リンクアップイベントが記録されることがあります。[ネットワーク接続] で、対象のネットワークアダプタの接続状態をご確認ください。

## □ ファイルのプロパティ表示について

エクスプローラでファイルのプロパティを表示し、[詳細] タブを表示した際、ファイルバージョン、製品情報、製品バージョンなどの情報が表示されない場合があります。OS の再起動や、画面の色のビット数を変更すると情報が表示される場合があります。

## □ 物理メモリー容量について

マイクロソフト社の Windows Server 2012 および Windows Server 2008 R2 の推奨搭載メモリーは 2GB です。搭載メモリー容量が十分でない場合、処理が期待どおりの時間内に完了しない場合や、高負荷時にリソース不足により処理が中断される可能性があります。

## □ BitLocker ドライブ暗号化機能について

BitLocker ドライブ暗号化機能はサポートしておりません。



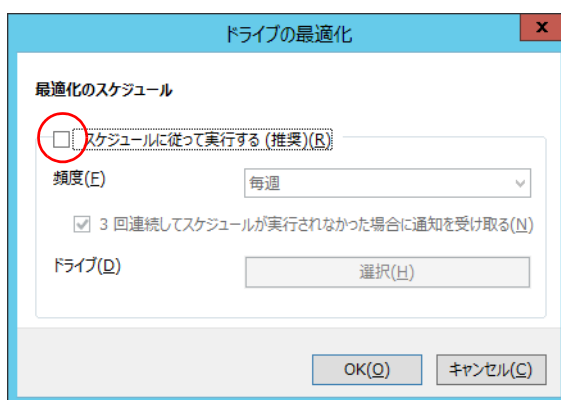
## □ SSD のディスクの最適化（デフラグ）について

SSD は従来のハードディスクとは異なり、デフラグツールを使用しディスクの最適化を行うと SSD の寿命を縮める可能性があります。SSD をお使いの場合は、デフラグツールの自動実行（スケジュール実行）を無効にしてください。また、手動によるデフラグツールの実行も行わないでください。

なお、工場出荷状態では OS のディスクデフラグツールの自動実行は無効に設定されています。ディスクデフラグツールの自動実行を有効に設定している場合は、次の手順で無効にしてください。

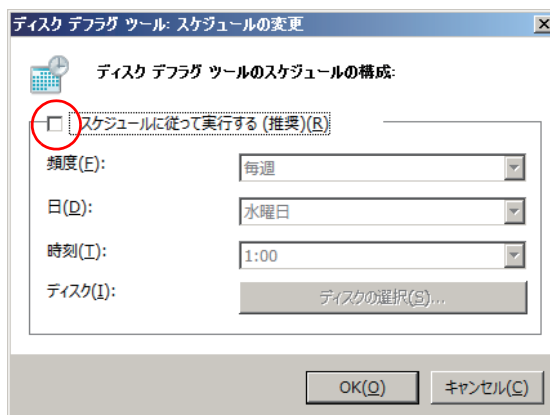
### Windows Server 2012 の場合

- 1 マウスポインターを画面の右上隅または右下隅に移動させ、[チャーム] が表示されたら [スタート] をクリックします。  
[スタート] 画面が表示されます。
- 2 画面の任意の場所を右クリックし、[すべてのアプリ] をクリックします。  
[アプリ] 画面が表示されます。
- 3 [管理ツール] をクリックし、[ドライブのデフラグと最適化] をダブルクリックします。  
[ドライブの最適化] が表示されます。
- 4 [設定の変更] ボタンをクリックします。  
[最適化のスケジュール] が表示されます。
- 5 「スケジュールに従って実行する」のチェックボックスのチェックを外し、[OK] ボタンをクリックします。



## Windows Server 2008 R2 の場合

- 1 [スタート] ボタン – [すべてのプログラム] – [アクセサリ] – [システムツール] – [ディスクデフラグツール] をクリックします。  
[ディスクデフラグツール] が表示されます。
- 2 [スケジュールの構成] ボタンをクリックします。  
[ディスクデフラグツール：スケジュール変更] が表示されます。
- 3 「スケジュールに従って実行する」のチェックボックスのチェックを外し、[OK] ボタンをクリックします。



- 4 [閉じる] ボタンをクリックし、[ディスクデフラグツール] 画面を閉じます。

## □ RAID 環境でのハードディスクの論理ドライブ容量の制限 [RAID モデルのみ]

RAID 構成の環境 (RAID0) によっては、論理ドライブを構築する際 2TB を超える容量を設定できる場合がありますが、OS をインストールする論理ドライブ (ブートディスク) の容量は 2TB を超えないように設定してください。

本サーバプレートでは MBR でブートディスクを管理しているため、Windows の [ディスクの管理] などから、2TB を超えた部分に対してパーティションの操作を行うことができません。

ブートディスクの容量が 2TB を超える環境に、付属の『Product Recovery DVD-ROM』から一括セットアップする場合、一括セットアップするディスクのパーティションサイズは "2097151MB" 以下の値を指定してください。"2097151MB" を超える値を指定したり、"最大サイズでパーティションを作成" を選択した場合は、エラーとなります。

・・・  
補足

論理ドライブの構築方法等については、『RAID ソフトウェア CD』内のマニュアルをご参照ください。

## □ デバイスマネージャーの表示について

［デバイスマネージャー］を開き、［表示］メニューから［非表示のデバイスの表示］を有効にすると、［ほかのデバイス］－［PCI シンプル通信コントローラー］に「！」マークが表示される場合があります。

また、［コントロールパネル］の［デバイスとプリンター］を開くと、サーバブレード本体のアイコン（コンピューター名が表示されているアイコン）に「！」マークが表示される場合があります。

動作上問題ありませんので、そのままご使用ください。

# Windows Server 2008 R2 のみの制限

## □ システムパーティションについて

Windows Server 2008 R2 のインストール時にデフォルトで作成されるシステムパーティションは、プレインストールモデルの工場出荷時設定では作成していません。

システムパーティションの詳細については次の URL をご参照ください。

[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd799232\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd799232(WS.10).aspx)

システムパーティションが必要な場合は、次の URL をご参照ください。

[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd875534\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd875534(WS.10).aspx)

## □ エラー回復処理（Windows RE）の設定について

Windows Server 2008 R2 は、OS 起動中に障害が発生しサーバブレードが再起動した場合、Windows エラー回復処理画面が表示され、何も操作をしないと30 秒経過したのちに Windows Server 2008 R2 ではなく Windows RE（Recovery Environment）が起動します。

Windows RE が起動した場合、Windows Server 2008 R2 を起動させるためにはユーザーが操作を行う必要があります。このため、OS 起動中に問題が発生した場合、自動で再起動を行い Windows Server 2008 R2 を起動する動作を想定した運用をしていると、本動作が問題になる場合があります。

Windows RE で提供される機能は、Windows Server 2008 R2 の OS のインストールメディアからブートしても使用できるため、Windows RE の起動設定を変更し無効にすることを推奨します。

無効 / 有効にする手順については管理者権限でログオンし、コマンドプロンプトより reagentc.exe /?

を実行して表示されるヘルプをご参照ください。

なお、プレインストールモデルの工場出荷時設定では、Windows RE の起動設定は無効にされています。

## □ イベントビューア

ネットワークアダプタの設定変更時や、ネットワークアダプタのリンクダウン時に、次のイベントがイベントログに記録される場合があります。

イベント ID: 4202

イベント ソース: Microsoft-Windows-lphlpsvc

イベント レベル: エラー

説明: Isatap インターフェイス isatap.{8E208284-65BF-43D8-92DD-89FFAAF47DF0} 上の IP アドレスを更新できませんでした。更新の種類: 0。エラー コード: 0x57。({} 内の数値 (GUID) はご使用の環境により異なる場合があります。)

このイベントは無視しても問題ありません。

OS 起動時に次のエラー内容がイベントログに記録されることがあります。

イベント ID: 49

イベント ソース: volmgr

イベント レベル: エラー

説明: クラッシュダンプのページングファイルの構成に失敗しました。ブートパーティションにページングファイルがあり、ページングファイルの大きさがすべての物理メモリを含むのに十分であることを確認してください。

Windows が推奨するページファイルのサイズは、搭載した物理メモリ量に応じて変化しますが、C: ドライブのサイズや空き容量により推奨サイズが確保できない場合に本イベントが記録されます。通常の OS 動作に問題はありませんが、完全メモリダンプは採取できません。大容量の物理メモリを搭載する場合は事前にC:ドライブのサイズを大きめに設定することをお勧めします。

次のような内容がイベントログに記録されることがあります。

イベント ID: xxxx (xxxx は任意の数字)

イベント ソース: Microsoft-Windows-WHEA-Logger

イベント レベル: 警告 または エラー

説明: xxxx (xxxx は任意の説明)

Microsoft-Windows-WHEA-Logger のイベントは、ハードウェアのエラーに関連するログです。イベントレベルが「警告」の場合、エラーは自動で修正されているため、イベントログは無視しても問題ありません。

イベントレベルが「エラー」の場合、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

次のような内容がイベントログに記録されることがあります。

イベント ID: 7026

イベント ソース : Service Control Manager

説明 : 次のブート開始ドライバまたはシステム開始ドライバを読み込めませんでした :  
cdrom

イベント ID: 7000

イベント ソース : Service Control Manager

説明 : Parallel port driver サービスを、次のエラーが原因で開始できませんでした : 指定されたサービスは無効であるか、または有効なデバイスが関連付けられていないため、開始できません。

このイベントは無視しても問題ありません。詳細は次の URL をご参照ください。

<http://support.microsoft.com/kb/933757>

# Red Hat Enterprise Linux 使用上の制限事項

ここではサーバブレードで Red Hat Enterprise Linux (RHEL) を使用する場合の制限事項を説明します。  
ご使用の前にお読みください。

## RHEL5.6 / RHEL6.1 の制限 [共通]

### □ LAN ドライバについて

リア LAN 用の LAN ドライバに、RHEL に組み込まれている Inbox ドライバを使用した場合、Web コンソールやリモートコンソールなどを使用したサーバブレードのリモート制御ができなくなります。付属の『Drivers DVD』に添付の LAN ドライバをインストールしてご使用ください。

ここでは、RHELインストール時に添付のLANドライバをインストールする方法を説明します。

#### 補足

すでに RHEL をインストールした環境に添付の LAN ドライバをインストールする場合は、『Drivers DVD』の次のフォルダに格納されているドライバをインストールしてください。

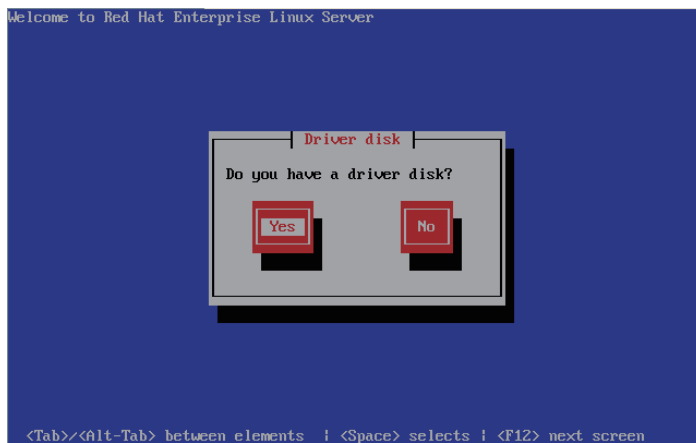
- RHEL5.6 用ドライバ  
¥Drivers¥LAN\_BCM¥Linux¥rhel5.6¥tg3-3.120h-1.el5.x86\_64.rpm
- RHEL6.1 用ドライバ  
¥Drivers¥LAN\_BCM¥Linux¥rhel6.1¥tg3-3.120h-1.el6.x86\_64.rpm

■ RHEL5.6 の場合の LAN ドライバインストール手順

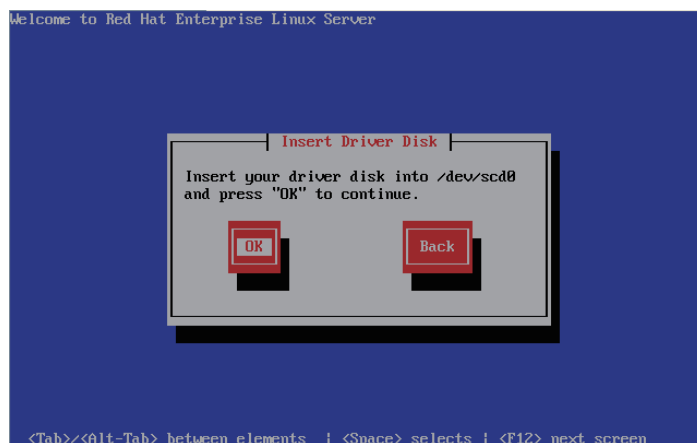
- 1 DVD-ROM ドライブに RHEL5.6 のインストールディスクを挿入し、インストールディスクから起動します。
- 2 `linux dd` と入力し、[Enter] キーを押します。



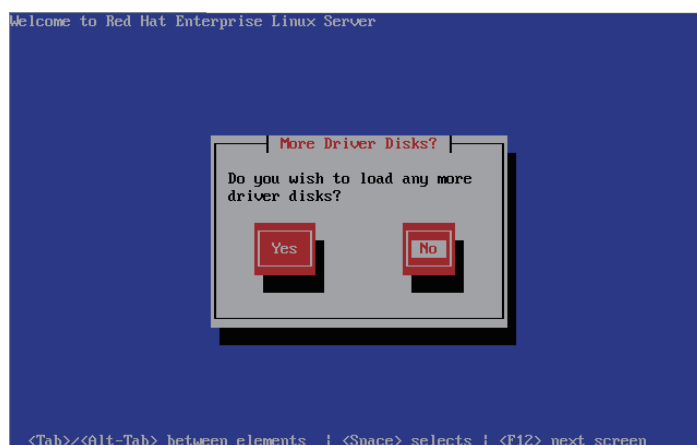
- 3 ドライバディスクの適用を確認されるので、[Yes] を選択します。



- 4 『Drivers DVD』に入れ替え、[OK] を選択します。



- 5 次の画面が表示されたら RHEL のインストールディスクに入れ替え、[No] を選択します。



- 6 画面の指示にしたがってインストールします。

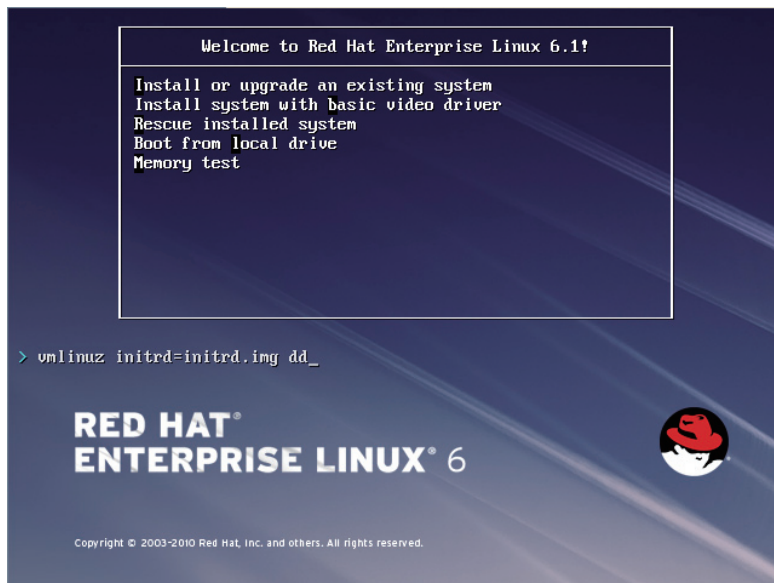


## ■ RHEL6.1 の場合の LAN ドライバインストール手順

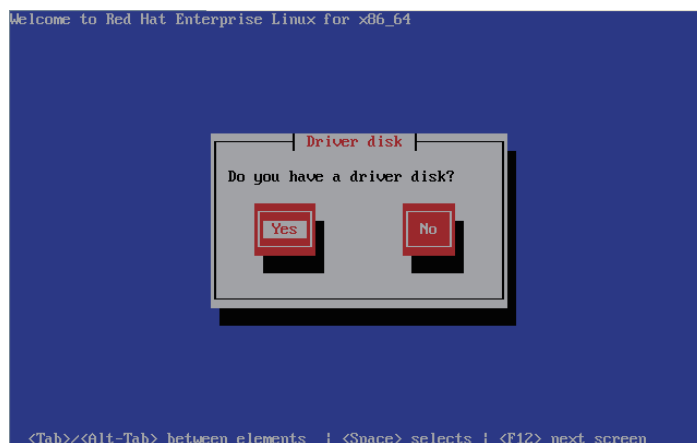
- 1 DVD-ROM ドライブに RHEL6.1 のインストールディスクを挿入し、インストールディスクから起動します。
- 2 メニュー画面で「Install or upgrade an existing system」を選択し、[Tab] キーを押します。



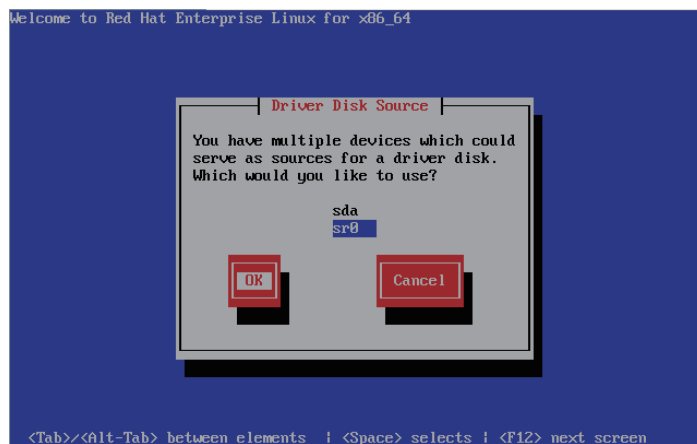
- 3 dd と入力し、[Enter] キーを押します。



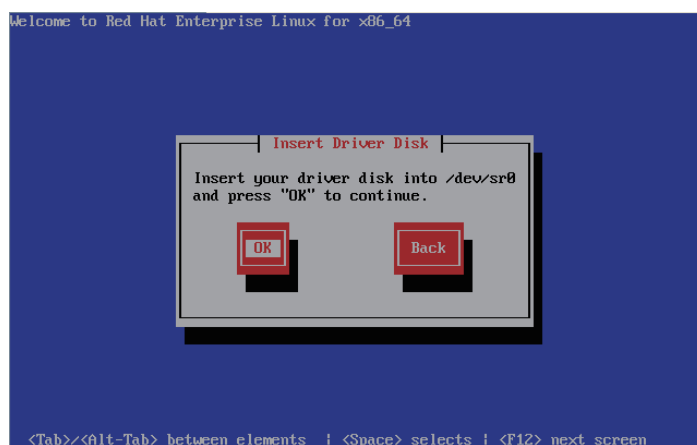
- 4 ドライバディスクの適用を確認されるので、[Yes] を選択します。



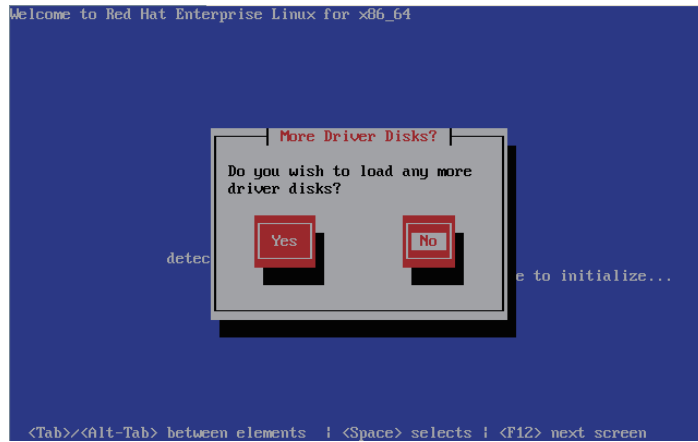
- 5 [sr0] を選択し、[OK] を選択します。



- 6 『Drivers DVD』に入れ替え、[OK] を選択します。



- 7 次の画面が表示されたら RHEL のインストールディスクに入れ替え、[No] を選択します。



- 8 画面の指示にしたがってインストールします。

# 索引

## ■ I

IPMI のコマンド [18](#)  
IPMI を使用するには [18](#)

## ■ O

OS 修正モジュールのバックアップ [4](#)

## ■ P

Product Recovery DVD-ROM [27](#)

## ■ W

Windows Server 2008 R2  
    電源を切る [7](#)  
    はじめて電源を入れる [3](#)  
Windows Server 2008R2  
    基本操作 [10](#)  
Windows Server 2012  
    基本操作 [10](#)  
    電源を切る [5](#)  
    はじめて電源を入れる [2](#)  
Windows のネットワーク設定 [14](#)  
WOL (Wake On LAN) を使用するには [22](#)

## ■ あ

安全にお使いいただくために [viii](#)

## ■ い

一括セットアップ [27](#)

## ■ き

規制・対策  
    輸出規制 [iii](#)  
強制終了 [9](#)

## ■ さ

再起動 [9](#)  
作業の流れ [26](#)

## ■ し

重要なお知らせ [iii](#)  
準備する [26](#)  
商標 [iii](#)

## ■ せ

制限事項  
    Red Hat Enterprise Linux [50](#)  
    Windows [38](#)

## ■ そ

ソフトウェア  
    bd ハードウェアモニタ [34](#)  
    Hitachi Server Navigator - Hitachi RAID  
        Navigator [35](#)  
    LAN ドライバ [34](#)  
    RAID ドライバ [34](#)  
    ソフトウェアの個別セットアップ [35](#)  
    チップセットドライバ [34](#)  
    ネットワーク設定ツール [34](#)  
    表示ドライバ [34](#)  
    付属ソフトウェア [34](#)  
    レジストリの更新 [34](#)

## ■ て

電源を入れる  
    日常電源を入れる [8](#)  
    はじめて電源を入れる [2](#)  
電源を切る [4](#)

## ■ は

ハードウェアのネットワーク設定 [16](#)  
バックアップ [26](#)  
版權 [iii](#)

## ■ へ

ヘルプ [10](#)

## ■ ま

マニュアルの表記

オペレーティングシステムの略称 [v](#)

関連マニュアル [iv](#)

システム装置 [iv](#)

マーク [iv](#)

## ■ ら

ライトポリシーを変更するには [19](#)

## ■ り

リセット [9](#)


---

日立エントリブレードサーバ HA8000-bd シリーズ  
**ソフトウェアガイド**  
HA8000-bd/BD10X2

初 版 2012 年 2 月  
第 4 版 2013 年 10 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>