

# BladeSymphony BS500

## OS セットアップガイド

### for Windows Server 2008

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に、手近なところに保管してください。

## 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。

Intel、インテル、Xeon は、米国およびその他の国における 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。

ORACLE、Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社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。

VMware は、VMware, Inc. 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。

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。

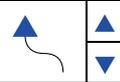
## 発行

2014年6月（第12版）

## 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.2012,2014,All rights reserved.



# お知らせ

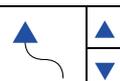
## 重要なお知らせ

- 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、お気づ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かねますので、あらかじめご了承ください。
- この製品には、RSA Data Security からライセンスを受けたコードが含まれています。

## 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並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。



# はじめに

このたびは BladeSymphony BS500 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、次のオペレーティングシステムのセットアップ手順について記載しています。

Microsoft® Windows Server® 2008

## 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。

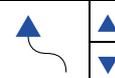
マーク	意味
 制限	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
 補足	装置を活用するためのアドバイスを示します。

### オペレーティングシステム (OS) の略称について

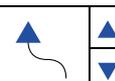
本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

また、Service Pack については記載していません。

- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)
  
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Datacenter)
  
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Standard 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Enterprise 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Datacenter 32-bit)



- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition)
  
- Microsoft® Windows® 7 Professional x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows 7 Professional x64 Edition)
- Microsoft® Windows® 7 Enterprise x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows 7 Enterprise x64 Edition)
- Microsoft® Windows® 7 Ultimate x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows 7 Ultimate x64 Edition)
  
- Microsoft® Windows® 7 Professional x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows 7 Professional x86 Edition)
- Microsoft® Windows® 7 Enterprise x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows 7 Enterprise x86 Edition)
- Microsoft® Windows® 7 Ultimate x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows 7 Ultimate x86 Edition)
  
- Microsoft® Windows® Vista Business x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows Vista Business x86 Edition)
- Microsoft® Windows® Vista Enterprise x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows Vista Enterprise x86 Edition)
- Microsoft® Windows® Vista Ultimate x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows Vista Ultimate x86 Edition)
  
- Microsoft® Windows® XP Professional x86 Edition 日本語版  
(以下 Windows XP Professional x86 Edition)
  
- Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版  
(以下 Windows 2000 Server)
- Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server 日本語版  
(以下 Windows 2000 Advanced Server)



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

OS 表記	対象 OS
Windows Server 2008 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 R2 Standard</li> <li>■ Windows Server 2008 R2 Enterprise</li> <li>■ Windows Server 2008 R2 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 Standard</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter</li> <li>■ Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter 32-bit</li> </ul>
Windows Server 2008 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 Standard</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2008 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter 32-bit</li> </ul>
Windows Server 2003 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 R2 (x64)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 R2 (32 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows Server 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 (x64)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 (32 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 7 Professional x86 Edition</li> <li>■ Windows 7 Enterprise x86 Edition</li> <li>■ Windows 7 Ultimate x86 Edition</li> <li>■ Windows 7 Professional x64 Edition</li> <li>■ Windows 7 Enterprise x64 Edition</li> <li>■ Windows 7 Ultimate x64 Edition</li> </ul>
Windows 7 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 7 Professional x64 Edition</li> <li>■ Windows 7 Enterprise x64 Edition</li> <li>■ Windows 7 Ultimate x64 Edition</li> </ul>
Windows 7 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 7 Professional x86 Edition</li> <li>■ Windows 7 Enterprise x86 Edition</li> <li>■ Windows 7 Ultimate x86 Edition</li> </ul>
Windows Vista	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Vista Business x86 Edition</li> <li>■ Windows Vista Enterprise x86 Edition</li> <li>■ Windows Vista Ultimate x86 Edition</li> </ul>
Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows XP Professional x86 Edition</li> </ul>
Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 2000 Server</li> <li>■ Windows 2000 Advanced Server</li> </ul>

目次

## RAID コントローラの名称について

RAID コントローラの種類がフォームファクタごとに異なります。RAID 管理ソフトウェア (MegaRAID Storage Manager(MSM)/Hitachi RAID Navigator(HRN)) 上では次のように表示されます。

RAID管理ソフトウェアの詳細仕様は、RAID管理ソフトウェアの取扱説明書(『MegaRAID Storage Manager 取扱説明書』 / 『Hitachi RAID Navigator 取扱説明書』)を参照してください。

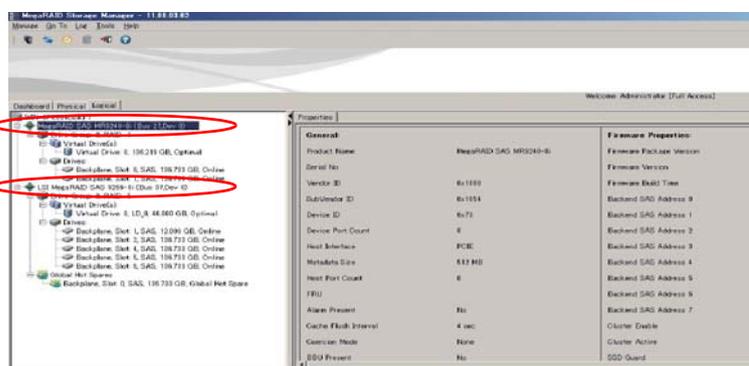
フォームファクタ	RAID コントローラ	HDD 台数	RAID 管理ソフトウェア上の名称
ハーフワイド・ブレード	LSI SAS 2008	最大 2 台	MegaRAID SAS MR9240-8i
	LSI Software RAID	最大 2 台	LSI Embedded MegaRAID
フルワイド・ブレード	LSI SAS 2008	最大 2 台	MegaRAID SAS MR9240-8i
ストレージ拡張ブレード	LSI SAS 2208	最大 6 台	LSI MegaRAID SAS 9266-8i

RAID コントローラ名称の表示場所

### ■ MegaRAID Storage Manager(MSM) の場合

ハーフワイド・ブレード /  
フルワイド・ブレード側 ※

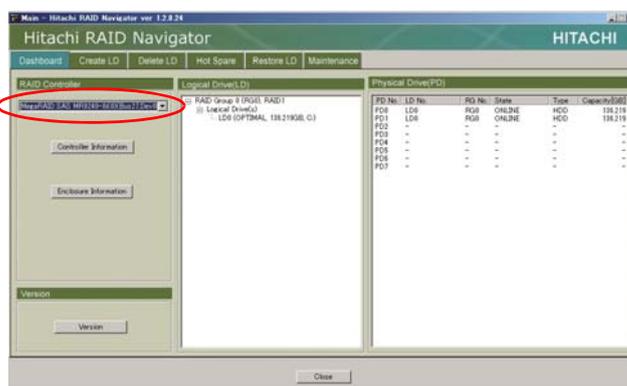
ストレージ拡張ブレード側 ※



※ サーバブレードの種類により、RAID コントローラの表示順序が変わる場合があります。  
RAID コントローラ名称で識別してください。

### ■ Hitachi RAID Navigator(HRN) の場合

ハーフワイド・ブレード /  
フルワイド・ブレード側 ※



※ ストレージ拡張ブレード側は選択を変更することで表示できます。  
サーバブレードの種類により、RAID コントローラの表示順序が変わる場合があります。  
RAID コントローラ名称で識別してください。

# お問い合わせ先

---

Windows Server 2008 に関するインストールおよび各種設定項目などのお問い合わせについては、有償サポートとなります。

詳細は、次の Web ページで紹介しています。

- Web ページ            <http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/service/index.html>
- メールアドレス      [supportservice-soft@itg.hitachi.co.jp](mailto:supportservice-soft@itg.hitachi.co.jp)

はじめに

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



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



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

## 通知

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



### 【表記例 1】 感電注意

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



### 【表記例 2】 分解禁止

🚫の図記号は禁止事項を示し、🚫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、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。

# 安全にお使いいただくために (続き)

## 本マニュアル内の警告表示

### 通知

#### 電源を切るときについて

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

シャットダウンを行って電源を切ってください。

関連ページ→ [P.95](#)

#### 再セットアップについて

セットアップすると、ディスクの内容は削除されます。

関連ページ→ [P.7](#)

# 目次

お知らせ	.iii
重要なお知らせ	.iii
規制・対策などについて	.iii
はじめに	.iv
マニュアルの表記	.iv
RAID コントローラの名称について	.vii
お問い合わせ先	.viii
安全にお使いいただくために	.ix
本マニュアル内の警告表示	.x
目次	.xi
<b>1 セットアップの概要</b>	<b>1</b>
1.1 概要	.2
1.1.1 セットアップの流れ	.2
1.2 セットアップの準備	.3
<b>2 OS のセットアップ</b>	<b>11</b>
2.1 セットアップ時の注意事項	.12
2.2 Windows Server 2008 のセットアップ	.14
2.2.1 Windows Server 2008 のインストール	.14
2.3 制限事項	.18
2.3.1 Windows Server 2008 の制限事項	.18
2.3.2 Windows Server 2008 SP2 の制限事項	.27
2.3.3 HVM モード使用時の制限事項	.28
2.4 OS 修正モジュールについて	.30
2.4.1 OS 修正モジュール	.30
<b>3 ドライバ / ユーティリティのセットアップ</b>	<b>31</b>
3.1 『SystemInstaller 構成マネージャ』によるセットアップ	.32
3.2 『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用しないセットアップ	.40
3.3 その他の設定	.60
3.4 セットアップ後の設定	.66

<b>4</b>	<b>付属ソフトウェアについて</b>	<b>67</b>
4.1	付属ソフトウェア	68
4.1.1	MegaRAID Storage Manager	68
4.1.2	Hitachi RAID Navigator	68
4.1.3	OneCommand Manager	69
4.1.4	OneCommand NIC Teaming and VLAN Manager	69
4.1.5	JP1/ServerConductor	69
4.1.6	ハードウェア保守エージェント	69
4.1.7	IT Report Utility	69
<b>5</b>	<b>LAN 接続について</b>	<b>71</b>
5.1	LAN デバイスと LAN スイッチモジュールの接続について	72
<b>6</b>	<b>Hyper-V について</b>	<b>81</b>
6.1	概要	82
6.1.1	ハイパーバイザについて	82
6.1.2	Hyper-V の詳細について	82
6.2	システム構成	83
6.2.1	ソフトウェア要件	83
6.2.2	物理ハードウェア要件	83
6.2.3	仮想マシンの構成	84
6.3	Hyper-V のセットアップ	86
6.3.1	管理 OS のセットアップ	86
6.3.2	仮想ハードディスクのセットアップ	87
6.3.3	仮想マシンのセットアップ	88
6.3.4	ゲスト OS のセットアップ	88
6.4	使用上の制限事項	90
6.4.1	管理 OS、ゲスト OS 共通の制限	90
6.4.2	管理 OS の制限	91
6.4.3	ゲスト OS の制限	91
<b>7</b>	<b>サーバブレードの電源操作</b>	<b>93</b>
7.1	サーバブレードの電源操作方法	94
7.1.1	電源を入れる	94
7.1.2	電源を切る	95
7.1.3	システム装置のリセット	96

# 1 セットアップの概要

---

この章では、Windows Server 2008 のセットアップの概要について説明します。

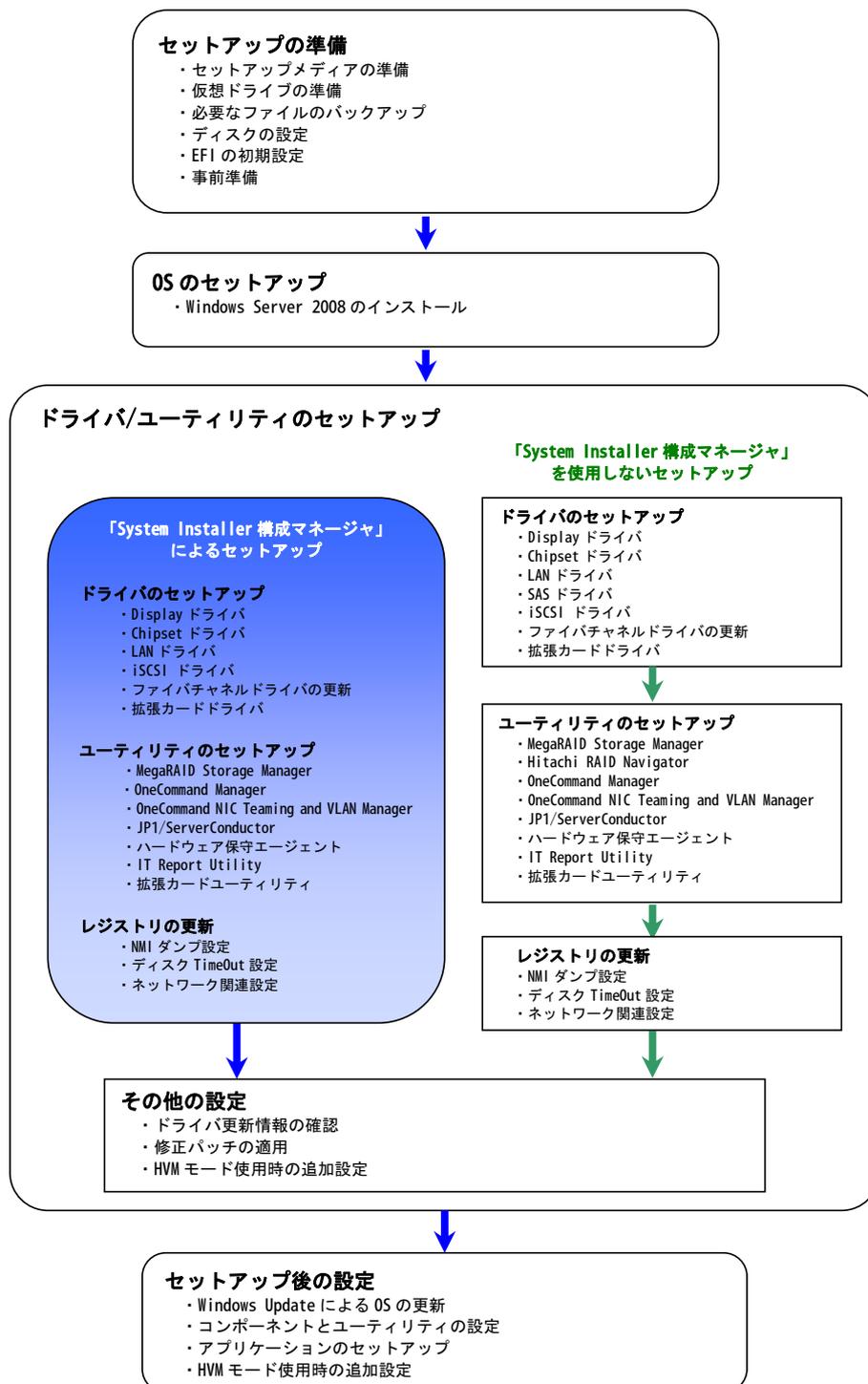
- 1.1 概要
- 1.2 セットアップの準備

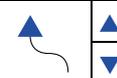
# 1.1 概要

Windows Server 2008 のセットアップについて説明します。

## 1.1.1 セットアップの流れ

セットアップの流れは次のようになります。





## 1.2 セットアップの準備

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

「ドライバ / ユーティリティのセットアップ」は「[3.1 『SystemInstaller 構成マネージャ』によるセットアップ](#)」 P.32 と「[3.2 『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用しないセットアップ](#)」 P.40 のどちらかの方法で行うことができます。

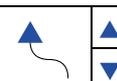
通常は、ドライバ、ユーティリティのセットアップを自動で行うことができる「[3.1 『SystemInstaller 構成マネージャ』によるセットアップ](#)」 P.32 をお勧めします。

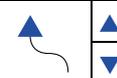
### 制限

- OS のセットアップを行っただけでは正常に動作しません。セットアップ完了後、必ず「[ドライバ / ユーティリティのセットアップ](#)」を行ってください。
- Windows セットアップやドライバ、ユーティリティのインストールは、ご使用になるサーバブレードに添付された『SystemInstaller』を使用してください。
- ドライバは手順にしたがって指定されるものを適用してください。指定外のドライバを使用された場合、正常に動作しません。

### 補足

サーバブレードを操作するため、リモートコンソールを使用します。  
リモートコンソールの詳細は『[リモートコンソール ユーザーズガイド](#)』を参照してください。





## (1) セットアップメディアの準備

ご使用になる OS のセットアップメディアを準備してください。

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

### ■ Windows Server 2008 Standard 64bit 版

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『「Microsoft Windows Server 2008」 Standard』 DVD-ROM 64bit 版

### ■ Windows Server 2008 Enterprise 64bit 版

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『「Microsoft Windows Server 2008」 Enterprise』 DVD-ROM 64bit 版

### ■ Windows Server 2008 Datacenter 64bit 版

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『「Microsoft Windows Server 2008」 Datacenter』 DVD-ROM 64bit 版

### ■ Windows Server 2008 Standard 32bit 版

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『「Microsoft Windows Server 2008」 Standard』 DVD-ROM 32bit 版

### ■ Windows Server 2008 Enterprise 32bit 版

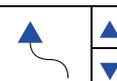
表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『「Microsoft Windows Server 2008」 Enterprise』 DVD-ROM 32bit 版

### ■ Windows Server 2008 Datacenter 32bit 版

表記	対象 DVD-ROM
『セットアップ DVD』	リテール版またはボリュームライセンス提供の『「Microsoft Windows Server 2008」 Datacenter』 DVD-ROM 32bit 版

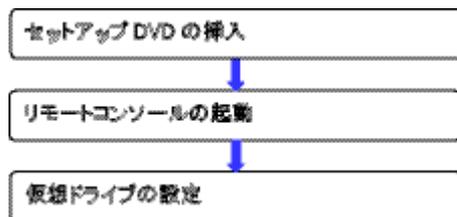
### ■ Windows Server 2008 Service Pack2

表記	対象 DVD-ROM
『サービスパック DVD』	『Microsoft® Widows Server® 2008 Service Pack2 DVD-ROM』



## (2) 仮想ドライブの準備

仮想ドライブの準備の流れは次のとおりです。



### セットアップ DVD の挿入

『セットアップ DVD』をシステムコンソール内蔵の CD/DVD ドライブに入れてください。

### リモートコンソールの起動

リモートコンソールの起動では、OS セットアップ時に使用するコンソールを起動します。起動方法は次の手順のとおりです。

- 1 システムコンソールのブラウザを起動します。
- 2 ブラウザのアドレスバーにマネジメントモジュールの Web コンソールの URL(工場出荷時の場合は <https://192.168.0.1/>)を入力します。

アドレス(D)	<input type="text" value="https://192.168.0.1/"/>	<input type="button" value="移動"/>
---------	---	-----------------------------------

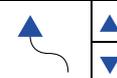
工場出荷時の初期値

項目	工場出荷時の初期値
マネジメントモジュールの IP アドレス	192.168.0.1
Web コンソールの URL	<a href="https://192.168.0.1/">https://192.168.0.1/</a>

#### 補足

- 上記の URL はデフォルト設定の例です。デフォルトで使用する場合、IP アドレスの入力のみでポート番号の入力は省略できます。マネジメントモジュールの IP アドレスおよびポート番号を変更した場合は、設定に合わせて URL を入力してください。
- URL のフォーマットを以下に示します。  
<http://<IP アドレス>:<ポート番号>> または  
<https://<IP アドレス>:<ポート番号>>
- デフォルトのポート番号を以下に示します。  
 http : 80  
 https : 443

- 3 マネジメントモジュールの Web コンソールにログインします。



- 4 システム管理者のユーザ ID とパスワードは、工場出荷時の初期値で設定されています。下記に示す値を入力してください。

#### 工場出荷時の初期値

項目	工場出荷時の初期値
ユーザ ID	administrator
パスワード	password

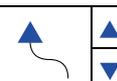
- 5 メニュー画面の [Resources] タブのメニューツリーから対象のサーバブレードを選択します。
- 6 [状態] タブで画面右下にある [サーバブレード操作] プルダウンメニューから [リモートコンソール起動] をクリックします。
- 7 リモートコンソール画面が表示されます。

#### 制限

サーバブレードが HVM モードの場合は、リモートコンソールによる電源操作を無効にしており、電源オン、強制電源オフ、リセットの操作を実施することはできません。HVM モードの場合、サーバブレードの電源操作、LPAR の起動操作は Web コンソールにより実施してください。

#### 補足

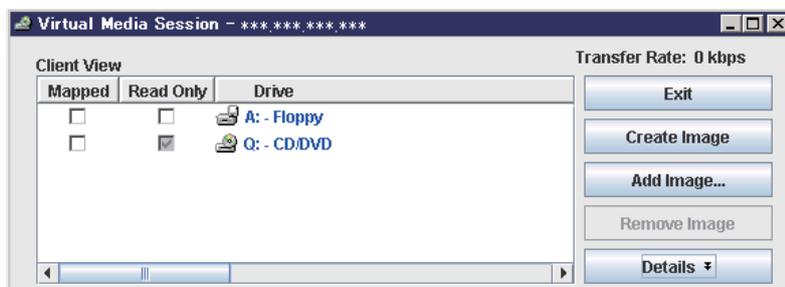
- リモートコンソールを起動したときに、警告メッセージが表示される場合があります。詳細につきましては、『リモートコンソール ユーザーズガイド』を参照してください。
- サーバブレードが 01-27 以前の BMC を搭載した BS520H A1/B1 である場合は、サーバブレード Web コンソールのログイン画面が表示されます。詳細につきましては、『リモートコンソール ユーザーズガイド』を参照してください。



## 仮想ドライブの設定

仮想ドライブの設定では、セットアップ DVD などの読み込みに使用する仮想ドライブの設定を行います。設定手順は次のとおりです。

- 1 リモートコンソールのメニューの [Tools] – [Launch Virtual Media] をクリックします。
- 2 仮想メディアコンソール画面が表示されます。



- 3 セットアップで使用する CD/DVD ドライブの Mapped をチェックします。

### 制限

仮想ドライブを使用している間は、仮想メディアコンソールの [Exit] ボタン、[×] ボタンなどで画面を閉じないでください。仮想メディアコンソール選択画面を閉じると仮想メディアセッションが終了し、すべてのドライブをサーバブレードから切り離してしまうため、ドライブが認識されなくなります。

## (3) 必要なファイルのバックアップ

必要なデータは事前にバックアップを行ってください。

### 通知

セットアップすると、ディスクの内容は削除されます。

## (4) ディスクの設定

必要に応じインストールする内蔵ディスクアレイや外付けディスクアレイ装置のマニュアルを参照し、RAID 構築など、ディスクの設定を行ってください。

## (5) EFI の初期設定

必要に応じ『EFI ユーザーズガイド』を参照し、ブートデバイスの設定など、EFI の初期設定を行ってください。

## (6) 事前準備

サーバブレードを起動します。

### 制限

HVM 環境で使用する場合は、「[HVM モードを使用する場合](#)」 P.8 を参照し、実施してください。

- 1 リモートコンソールのツールバーで「Power」 — 「Power On」をクリックしてください。
- 2 画面に「Press any key to boot from CD or DVD」が表示された場合、すぐに任意のキーを押します。

### 補足

- キーを押すタイミングが遅いと、DVD-ROM からインストールツールが起動せず、すでに HDD などにインストール済みの OS が起動します。その場合は、サーバブレードをシャットダウンして電源を一旦落とし、手順 3 からやり直してください。
- 任意のキーを複数回押した場合、「Windows Boot Manager」が起動する場合があります。「Windows Boot Manager」が起動した場合は「Windows Setup [EMS Enabled]」を選択し、セットアップを続行してください。

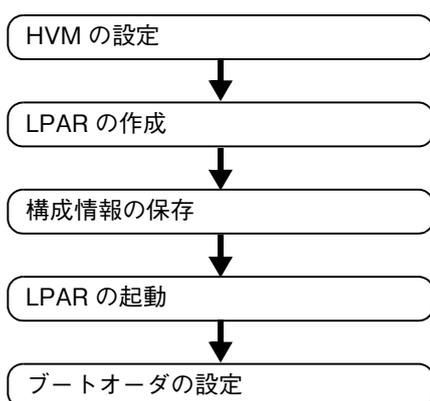
## HVM モードを使用する場合

サーバブレードを HVM モードで使用する場合は、事前準備の流れは次のとおりです。

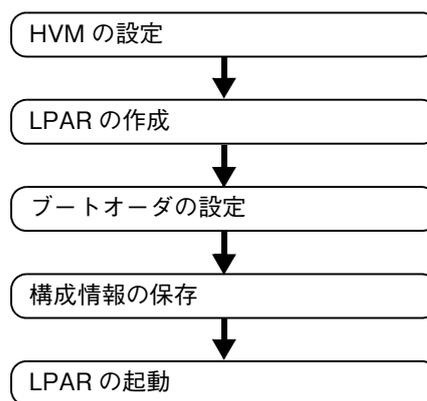
### 制限

マネジメントモジュールのファームウェアバージョンによって、事前準備の流れ、およびブートオーダの設定手順が異なります。  
お使いのファームウェアバージョンの手順を参照してください。

【バージョン A0124 以前の場合】



【バージョン A0125 以降の場合】



- HVM の設定  
ここでは、HVM ファームウェアの選択・HVM の初期設定・HVM の起動を行います。  
詳細は、『サーバブレードセットアップガイド』を参照してください。
- LPAR の作成  
LPAR を作成します。詳細は、『サーバブレードセットアップガイド』を参照してください。

### 補足

Windows Server 2008 をインストールまたは、使用する上での推奨 LPAR 構成は次のとおりです。なお、LPAR へ割り当てるリソースは用途、環境に合わせて調整してください。

設定項目	推奨値
プロセッサ	2 つ以上 ※1
メモリ	2.0GB 以上 ※2
ディスク	OS をセットアップするパーティションは 40GB 以上 ※3
ネットワーク	仮想 NIC 最低 1 つ以上

※1：最小値は 1 つ

※2：1 プロセッサあたりの最小メモリ 1.0GB

※3：最小値は 23GB

#### ■ 構成情報の保存

構成情報の保存を行います。詳細は、『サーバブレードセットアップガイド』を参照してください。

#### ■ LPAR の起動

LPAR を起動します。詳細は、『サーバブレードセットアップガイド』を参照してください。

#### ■ ブートオーダの設定

LPAR にブートの設定・ブートオプションの作成・ブートオーダの変更を行います。

【バージョン A0124 以前の場合】詳細は、『HVM ユーザーズガイド』を参照してください。

【バージョン A0125 以降の場合】詳細は、『サーバブレードセットアップガイド』を参照してください。

### 制限

使用できるブートデバイスはファイバチャネル拡張カードのみです。

詳細は、『HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド (BIOS/EFI 編)』を事前に確認してください。

### 補足

ブートデバイスとして共有ファイバチャネルを使用すると共有ファイバチャネルに割り当てられている LPAR 数によってはブートが正常に完了しない場合があります。

この場合、ファイバチャネルスイッチモジュールの動作パラメータである LOGIN DELAY TIME を延ばすことにより本現象を回避できる場合があります。

詳細は、『HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド (BIOS/EFI 編)』を参照してください。

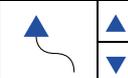


# 2 OS のセットアップ

---

この章では、Windows Server 2008 のセットアップについて説明します。

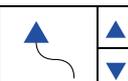
- 2.1 セットアップ時の注意事項
- 2.2 Windows Server 2008 のセットアップ
- 2.3 制限事項
- 2.4 OS 修正モジュールについて

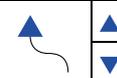


## 2.1 セットアップ時の注意事項

Windows Server 2008 をセットアップするときは、次の項目に注意してください。

- インストール先について  
インストール先は、ブートディスクの最初のパーティションです。インストールを行うとインストール先のパーティション内のプログラムやデータはすべて削除されます。  
複数 SATA または RAID のディスクドライブでインストールを行う場合、インストール先を間違える可能性があります。間違えないよう注意してください。詳細は、次の Microsoft 社の Web ページを参照してください。  
<http://support.microsoft.com/kb/937251>
- パーティションの容量について  
[ドライブオプション] を使用しパーティションを作成する場合、40GB 未満のパーティションにインストールするとインストールに失敗する場合があります。そのため、40GB 以上のパーティションを作成してインストールすることを強く推奨します。
- インストールドライブの論理容量について  
OS をインストールする論理ドライブの容量は 2TB を超えないように設定してください。超えてしまった場合、OS 上から 2TB までしか認識できません。
- ディスク (Logical Unit) が複数存在する場合  
システム装置に複数のディスク (Logical Unit) が存在する場合、セットアップ時にインストール対象として複数のディスクが表示されますが、表示されるディスクの順番や番号は常に変化し一定ではありません。単一のディスクが見えた状態で OS をセットアップし、OS セットアップ完了後に、システムディスク以外のデータディスクを追加することを推奨します。複数のディスクが見えた状態でセットアップを行う必要がある場合、インストールする目的のディスクは順番や番号ではなく、ディスクのサイズで判断してください。  
対象ディスクやパーティションの選択を間違えると、既存パーティション (既存データ) を削除してしまう可能性があります。詳細は、次の Microsoft 社の Web ページを参照してください。  
<http://support.microsoft.com/kb/937251>
- 外付けディスクアレイ装置に OS をインストールする場合
  - インストールする外付けディスクアレイ装置のディスク (LU) に、複数のパス (アクセス経路) が設定されている場合、OS のインストールが失敗します。インストール前には必ず 1 パス化してください。  
1 パス化は、外付けディスクアレイ装置の管理ユーティリティから行います。  
OS をインストールした後、マルチパスソフトウェアをインストールして、1 パス化を解除してください。詳細については外付けディスクアレイ装置のマニュアルを参照してください。
  - OS のインストールに使用する LU は、サーバブレードから見て LUN0 を OS 用に使用するよう外付けディスクアレイ装置の設定を行ってください。詳細については外付けディスクアレイ装置のマニュアルを参照してください。
- OS インストール対象以外の外付けディスクアレイ装置を接続している場合  
OS をインストール前に OS インストール対象以外の外付けディスクアレイ装置の電源を切るかサーバブレードからディスクが参照できないように一時的に設定してください。インストール対象以外のディスクが参照できると、インストール先が正しく認識されない場合があります。
- 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。





## ■ ServicePack について

各サーバブレードで、次の表に示す ServicePack(SP) をサポートしています。

モデル名	Windows Server 2008	
	SP1 32bit/64bit	SP2 32bit/64bit
BS520H A1	×	○
BS520H B1	×	○
BS520H A2	×	○ ※1
BS520H B2	×	○ ※1
BS520A A1	×	○
BS540A A1	×	○
BS540A B1	×	○

○：サポート ×：非サポート

※1：HVM モードでは未サポート

### … 補足

Windows Server 2008 については、SP2 以降をサポートしています。

## ■ CD/DVD ドライブのイジェクトについて

CD/DVD ドライブのイジェクトボタンは、CD-ROM/DVD-ROM メディア交換時以外に押さないでください。

CD/DVD にアクセスしているときにイジェクトボタンを押した場合、インストールしなおす必要があります。

### … 補足

標準の CD/DVD ドライブ名は、ディスクの次になります。あらかじめ CD/DVD ドライブ名を確認してください。

なお、以降の手順では、CD/DVD ドライブを d: と表記しています。

## ■ HVM モードで使用する場合

サーバブレードを HVM モードで使用する場合は次の注意事項も確認してください。

内容が重複している場合は、次の注意事項を優先してください。

### ・ リモートコンソールの使用について

リモートコンソールによる電源操作はサーバブレードに対して行われます。

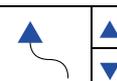
HVM モードが動作するサーバブレードへの電源操作は、HVM モードが管理するすべての LPAR に対して影響を与えます。そのため、リモートコンソールにある電源の ON/OFF や、リセット操作は無効にしています。

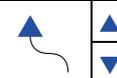
また、リモートコンソールは、OS のセットアップなどの操作のみに使用してください。

LPAR が再起動時に、自動でシェル画面に移動しない場合は、論理 UEFI 画面で Continue を選択してください。

### ・ プロダクトキーについて

LPAR は仮想環境であるため、OS セットアップ時にプロダクトキーの入力を求められた場合は、仮想環境向けのキーを使用してください。





## 2.2 Windows Server 2008 のセットアップ

OS のセットアップ手順を示します。

### 2.2.1 Windows Server 2008 のインストール

OS のインストール手順を示します。

- 1 「Windows is loading files」と画面に表示され、しばらくして [Windows のインストール] ウィンドウが表示されます。  
必要に応じてカスタマイズを行い、[次へ (N)] ボタンをクリックします。



- 2 [今すぐインストール (I)] を選択します。
- 3 [ライセンス認証のためのプロダクトキーの入力] 画面が表示された場合、『セットアップ DVD』に適合するプロダクトキーを入力して [次へ (N)] ボタンをクリックします。
- 4 [インストールするオペレーティングシステムを選択してください(S)] 画面が表示されます。インストールしたいエディションを選択し、[購入した Windows のエディションを選択しました] チェックボックスにチェック後、[次へ (N)] ボタンをクリックします

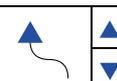
#### 補足

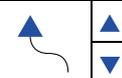
[購入した Windows のエディションを選択しました] チェックボックスは表示されない場合があります。表示されない場合はチェックする必要はありません。

- 5 [ライセンス条項をお読みください。] 画面が表示されます。  
ライセンス条項を読み [条項に同意します (A)] チェックボックスにチェック後、[次へ (N)] ボタンをクリックします。

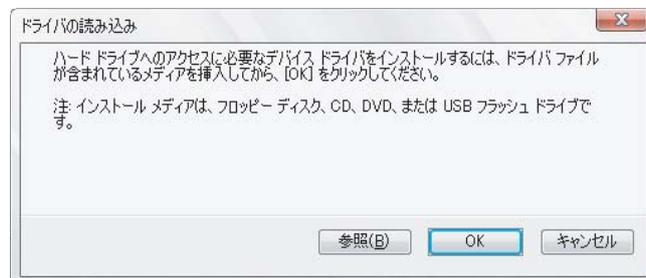
#### 補足

使用するメディアによっては、手順 6 のウィンドウ画面が表示されない場合があります。表示されない場合は、そのまま手順 7 に移ります。

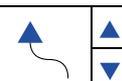


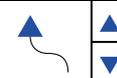


- 6 [インストールの種類] 画面が表示されます。[カスタム (詳細) (C)] を選択します。
- 7 [ Windows のインストール場所を選択してください。] 画面が表示されます。  
[ドライバの読み込み (L)] ボタンをクリックします。
- 8 [ドライバの読み込み] 画面が表示されます。



- 9 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『セットアップ DVD』を取り出します。
- 10 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 11 [ドライバの読み込み] 画面の [参照] ボタンをクリックします。
- 12 [フォルダの参照] 画面が表示されます。次の場所を選択し [ OK ] ボタンをクリックします。
  - (1) サーバブレード内蔵ディスクアレイ、またはストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイにインストールする場合
    - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\RAID\MegaSAS\_01\%x64%
    - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\RAID\MegaSAS\_01\%x86%
  - (2) ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G2N1(EX) / GG-CC3M8G2N2(EX)) に接続された外付けディスクアレイ装置にインストールする場合
    - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\FibreChannel\HFC\_01\%x64%
    - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\FibreChannel\HFC\_01\%x86%
  - (3) ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G1N1(EX)) に接続された外付けディスクアレイ装置にインストールする場合
    - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\FibreChannel\Emulex\_01\%x64%\Drivers\Storport\%x64%\HBA%
    - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\FibreChannel\Emulex\_01\%x86%\Drivers\Storport\%x86%\HBA%





- (4) iSCSI 機能が有効になっているオンボード CNA もしくは iSCSI 機能が有効になっている CNA 拡張カード (GG-CN3MXG2N1(EX)) に接続された外付けディスクアレイ装置 (iSCSI 接続) にインストールする場合
  - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\iSCSI\Emulex\_01\%x64%\Drivers\Storport\%x64%\win2008
  - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\iSCSI\Emulex\_01\%x86%\Drivers\Storport\%x86%\win2008

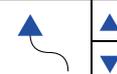
**13** [インストールするドライバを選択してください。] 画面が表示されます。次のドライバを選択し [次へ (N)] ボタンをクリックします。

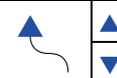
- (1) サーバブレード内蔵ディスクアレイにインストールする場合  
LSI MegaRAID SAS 9240-8i  
(" 手順 12 で指定したパス "%megasas2.inf")
- (2) ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイにインストールする場合  
LSI MegaRAID SAS 9266-8i  
(" 手順 12 で指定したパス "%megasas2.inf")
- (3) ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G2N1(EX) / GG-CC3M8G2N2(EX)) に接続された外付けディスクアレイ装置にインストールする場合  
Hitachi PCI Fibre Channel Adapter  
(" 手順 12 で指定したパス "hfcwdd.inf")
- (4) ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G1N1(EX)) に接続された外付けディスクアレイ装置にインストールする場合  
Emulex LightPulse HBA - Storport Miniport Driver  
(" 手順 12 で指定したパス "oemsetup.inf")
- (5) iSCSI 機能が有効になっているオンボード CNA もしくは iSCSI 機能が有効になっている CNA 拡張カード (GG-CN3MXG2N1(EX)) に接続された外付けディスクアレイ装置 (iSCSI 接続) にインストールする場合  
Emulex OneConnect OCI11102-F-HI, iSCSI Initiator  
(" 手順 12 で指定したパス "%be2iscsi.inf")

**14** [ Windows のインストール場所を選択してください。] 画面が表示されます。

**15** 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。

**16** CD/DVD ドライブに『セットアップ DVD』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。





- 17 画面にしたがいインストールするパーティションを選択し、[次へ (N)] ボタンをクリックします。

#### 補足

- 複数のディスクが表示されている場合、表示されるディスクの順番や番号が一定とは限りません。インストールする目的のディスクを、順番やディスク番号ではなく、ディスクのサイズで判断してください。
- ダイナミックディスク内のパーティションに対し [削除] ボタンは使用できません。詳細や対処方法については、次の Web ページを参照してください。  
<http://support.microsoft.com/kb/926190>
- 対象ディスクにパーティション 1 がない場合、パーティションが表示される箇所に " 未割り当て領域 " と表示されます。対象ディスクで [ドライブオプション] - [新規] を選択し、OS をインストールするためのパーティションを作成してください。

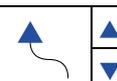
- 18 [ Windows のインストール中 ] 画面が表示され、各項目の作業が終了すると、OS のセットアップが完了します。
- 19 OS のセットアップ完了後、初回起動時「ユーザーは最初にログオンする前にパスワードを変更しなければなりません。」と表示されるので、[ OK ] ボタンをクリックします。
- 20 Administrator のパスワードを [新しいパスワード] と [パスワードの確認入力] に入力して [→] ボタンをクリックします。

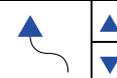
#### 補足

- 入力するパスワードは次の条件を満たす必要があります。
- 次の文字のうち 3 つ以上組み合わせる。
    - 英大文字 (A ~ Z)
    - 英小文字 (a ~ z)
    - 数字 (1 ~ 9)
    - 記号 (句読点)
  - ユーザのユーザ名またはフルネームに含まれる 3 文字以上連続する文字列を含めない。

- 21 「パスワードは変更されました。」と表示されるので [ OK ] ボタンをクリックします。

以上で、Windows Server 2008 のインストールは終了です。





## 2.3 制限事項

Windows Server 2008 を正常に使用するための制限事項を示します。

### 2.3.1 Windows Server 2008 の制限事項

OS の制限事項を示します。

#### (1) Datacenter について

次の可用性拡張用機能については非サポートとなります。

- Hot Replace Memory
- Hot Add Processors
- Hot Replace Processors

Datacenter を使用するうえでの注意事項は、次の Web ページを参照してください。

Windows Server 2008 Datacenter/Windows Server 2008 R2 Datacenter をインストールする前に  
[http://www.hitachi.co.jp/products/it/windows\\_os/support/dtc\\_caution.html](http://www.hitachi.co.jp/products/it/windows_os/support/dtc_caution.html)

#### (2) 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。

#### (3) 「コンピュータを修復する」について

OS のインストールメディアによっては、[\[2.2.1 Windows Server 2008 のインストール\] P.14](#) の手順 2 の画面が表示されない場合があります。この場合、Windows Recovery Environment (以下、Windows RE) を起動することができません。

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

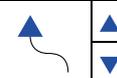
また、WindowsRE でブートデバイスのドライバを読み込ませるとエラーが出力される場合があります。

Windows RE を起動する必要があるときは、次の手順で起動してください。

- 1 [\[2.2.1 Windows Server 2008 のインストール\] P.14](#) に従い、手順 13 までセットアップを進めます。
- 2 [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。
- 3 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
```
- 4 Windows RE が起動します。





## (4) バックアップ

Windows Server バックアップでは、テープ装置にバックアップを取得することができません。テープ装置にバックアップを取得する場合は、バックアップソフトウェアを別途ご購入ください。  
また、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いません。

## (5) 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。

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。

## (6) 節電機能

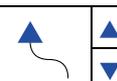
電源オプションの [スリープ] [ハイブリットスリープ] [休止状態] はサポートしていません。設定しないでください。

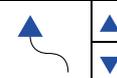
また、電源オプションは [ディスプレイの電源を切る] の時間以外の設定を変更しないでください。いずれも正しく動作しないおそれがあります。

## (7) システムが停止したときの回復動作の設定

システムエラー時、自動的にシステムが再起動しないように設定することをお勧めします。

- 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 [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] チェックボックスを外し、[OK] ボタンをクリックします。





## (8) 2GB を超える物理メモリで完全メモリダンプを採取する方法

2GB を超えるメモリ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環境では、次の手順を行って [完全メモリダンプ] が表示されるようにして採取してください。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』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、ファイル名に次を入力し [OK] ボタンをクリックします。

```
d:\GC0x1\Win2008\Tools\Dump\PMDE.bat
```

- 3 次のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

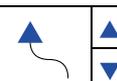
“完全メモリダンプを採取する” 設定に変更します。  
続行するには、いずれかのキーを押してください。  
中止するには、[Ctrl] + [C] を押してください。

- 4 仮想メモリのサイズを設定します。詳細は次を参照してください。

→ [(9) 「仮想メモリ」サイズの設定] P.21

### 補足

手順 2 を実行後、[起動と回復] の設定を立ち上げ、[OK] ボタンをクリックすると、[デバッグ情報の書き込み] で選択されているダンプ形式に変更されてしまいます。[OK] ボタンをクリックしてしまった場合は、手順 2 を実行してください。



## (9) 「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。詳細は次を参照してください。

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

- 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 [設定] 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

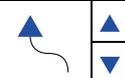
[最大サイズ] は [初期サイズ] 以上である必要があります。

- 7 サーバブレードを再起動します。

## (10) PAE : Physical Address Extension について

Windows Server 2008 32bit 版における PAE はすべてのモデルにおいて有効に設定されます。PAE の概要については、Microsoft 社 Web ページから “PAE” を検索して確認してください。

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



## (11) イベントビューア

OSのセットアップ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 : 63  
イベント ソース : Microsoft-Windows-WMI  
イベント レベル : 警告  
説明 : プロバイダ WmiPerfClass は LocalSystem アカウントを使うために Windows Management Instrumentation 名前空間 root¥cimv2 に登録されました。  
このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザ要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

OS セットアップ時に一度だけ記録されるのであれば問題ありません。

OSのセットアップ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 : 263  
イベント ソース : PlugPlayManager  
イベント レベル : 警告  
説明 : サービス 'ShellHWDetection' は停止する前に、デバイスイベント通知の登録解除を行っていない可能性があります。

OS セットアップ時に一度だけ記録されるのであれば問題ありません。

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 : 15016  
イベント ソース : Microsoft-Windows-HttpEvent  
イベント レベル : エラー  
説明 : サーバ側認証用のセキュリティパッケージ Kerberos を初期化できません。データフィールドにはエラー番号が格納されています。

このイベントは無視しても問題ありません。

次のエラー内容がシステムイベントログに記録されることがあります。

イベント ID : 5  
イベント ソース : Storflt  
イベント レベル : 警告  
説明 : The Virtual Storage Filter Driver is disabled through the registry. It is inactive for all disk drives.

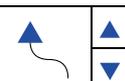
Hyper-V が動作していない環境では、このイベントは無視しても問題ありません。詳細は次の Web ページを参照してください。

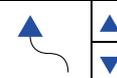
<http://support.microsoft.com/kb/951007>

次のエラー内容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 : 10009  
イベント ソース : DistributedCOM  
イベント レベル : エラー  
説明 : 構成されているどのプロトコルを使っても、DCOM がコンピュータ -ilc と通信できませんでした。

OSのセットアップ直後にこのイベントが記録された場合は問題ありません。





次のエラー内容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 : 7026  
イベント ソース : Service Control Manager Eventlog provider  
イベント レベル : エラー  
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  
: cd-rom

CD-ROM または DVD-ROM ドライブが接続されていない環境で記録されるのであれば、このイベントは無視しても問題ありません。

次のエラー内容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 : 10  
イベントソース : VDS Dynamic Provider  
イベント レベル : エラー  
説明 : ドライバからの格納中にプロバイダが失敗しました。  
仮想ディスクサービスを再起動する必要があります。Hr=xxxxxxx

必要な場合は次を参照し、Virtual Disk サービスを再起動してください。

<http://support.microsoft.com/kb/948275/en-us>

次の警告内容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 : 6005  
イベント ソース : Microsoft-Windows-Winlogon  
イベント レベル : 警告  
説明 : winlogon 通知サブスクリバ<GPClient> で通知イベント(CreateSession) を処理するのに長い時間がかかっています。

システムの起動時に記録される場合は問題ありません。しばらくして、次のイベントログが記録されることをご確認ください。

イベント ID : 6006  
イベント ソース : Microsoft-Windows-Winlogon  
イベント レベル : 警告  
説明 : winlogon 通知サブスクリバ<GPClient> で通知イベント (CreateSession) の処理に xx 秒かかりました。  
「xx」は、ご使用の環境により異なります。

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 : 7030  
イベント ソース : Service Control Manager Eventlog provider  
イベント レベル : エラー  
説明 : RAID Monitor サービスは、対話型サービスとしてマークされています。しかし、システムは対話型サービスを許可しないように構成されています。このサービスは正常に機能しない場合があります。

このイベントは無視しても問題ありません。



次のエラー内容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 : 7000

イベント ソース : Service Control Manager Eventlog Provider

イベント レベル : エラー

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 Web ページを参照してください。

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

iSCSI ディスクアレイ装置を接続している場合の 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: 5

イベント ソース : iScsiPrt

イベント レベル : エラー

説明 : イニシエータ ポータルのセットアップに失敗しました。ダンプ データにエラー状態が表示されています。

OS 起動時に記録されているのであればこのイベントは無視して問題ありません。

詳細は次の Web ページを参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/976072/>

iSCSI ディスクアレイ装置を接続している場合説明が正しく表示されない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: 129

イベント ソース : iScsiPrt

イベント レベル : 警告

説明 : ソース "iScsiPrt" からのイベント ID129 の説明が見つかりません。このイベントを発生させるコンポーネントがローカルコンピュータにインストールされていないか、インストールが壊れています。ローカルコンピュータにコンポーネントをインストールするか、コンポーネントを修復してください。イベントが別のコンピュータから発生している場合、イベントと共に表示情報を保存する必要があります。イベントには次の情報が含まれます : %Device%ScsiPort0  
メッセージリソースは存在しますが、メッセージが文字列テーブル / メッセージテーブルに見つかりません。

次のように読み替えてください。

「デバイス %Device%ScsiPort0、タイムアウト時間内に応答しませんでした」

詳細は次の Web ページを参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/937938/ja>

## (12) ネットワークアダプタのパラメータ変更の制限

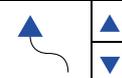
ネットワークアダプタの設定を変更したあと、設定を変更したアダプタで正常に通信できない場合があります。

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、再度有効にし、OS を再起動することで使用できるようになります。

## (13) 外付けディスクアレイ装置を使用する場合

外付けディスクアレイ装置を使用する場合、接続するディスクアレイ装置側で、ファームウェアの更新や Windows Server 2008 用に設定変更を行う必要がある場合があります。

詳細についてはご使用になるディスクアレイ装置のマニュアルをご確認ください。



## (14) SAN 記憶域マネージャについて

SAN 記憶域マネージャを使用するためには、VDS に対応したディスクアレイ装置が必要です。ディスクアレイ装置の VDS 対応については、ご使用になるディスクアレイ装置のマニュアルをご確認ください。

## (15) 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、画面の解像度・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。

## (16) 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「Emulex OneConnect OCm11104-F2-HI, NIC/TOE」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)

## (17) 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、[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。

## (18) OS 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確認してください。

## (19) 物理メモリ容量について

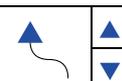
マイクロソフト社の Windows Server 2008 の推奨搭載メモリは 2GB です。搭載メモリ容量が十分でない場合、処理が期待どおりの時間内に完了しない場合や、高負荷時にリソース不足により処理が中断される可能性があります。

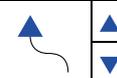
## (20) マルチパスについて

OS のインストール先となる外付けディスクアレイ装置のディスク (LU) に対して、複数のパス (アクセス経路) が設定されている場合、インストール前に必ず 1 パス化してください。OS のインストール先ディスク (LU) に対し、複数のパスが設定された状態でインストールを行うと失敗します。OS インストール後、マルチパスソフトウェアをインストールしてから、1 パス化を解除してください。

OS が外付けディスクアレイ装置のディスク (LU) にインストールされており、そのディスク (LU) に対し複数のパス (アクセス経路) が設定されている環境で、バックアップから OS のリストアを行う場合は、必ずリストア前に 1 パス化してください。リストア先のディスク (LU) に対し複数のパスが設定された状態でリストアを行うと失敗する場合があります。また、バックアップソフトウェアの注意事項についても、マニュアル等を参照し事前に確認してください。

1 パス化の方法については、外付けディスクアレイ装置の管理ユーティリティから行うのが一般的です。詳細については外付けディスクアレイ装置のマニュアルを参照してください。





## (21) USB メモリについて

オプションの USB メモリ (FK804G) 以外の USB メモリの動作は保証しません。

USB メモリを接続したままシステム装置の電源を入れたり、再起動を行ったりしないでください。

USB メモリは OS 起動後に接続し、接続後は元から接続されていたほかのドライブのドライブ文字がずれていないことを確認してください。『SystemInstaller』によるセットアップ時やプレインストールモデルの初期設定時は、本マニュアル内の手順に記載されていない限り、USB メモリをシステム装置に接続しないでください。

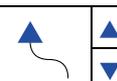
## (22) BitLocker ドライブ暗号化機能について

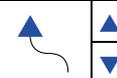
BitLocker ドライブ暗号化機能は、TPM (Trusted Platform Module) を使用した場合のみサポートします。BitLocker ドライブ暗号化機能はドライブを暗号化しますので、アプリケーションやミドルウェアによってはサポートしていなかったり、動作上の注意事項があったりする場合があります。ご購入元にご確認のうえ利用してください。

ハードウェアの保守作業や増設作業時には、事前に BitLocker ドライブ暗号化機能によるドライブの暗号化を解除していただく必要があります。

「回復パスワード」は厳重に管理してください。「回復パスワード」を紛失された場合、OS が起動できなくなったり、データにアクセスできなくなったりします。また、ハードウェア保守作業や増設作業が行えない場合があります。

BitLocker ドライブ暗号化機能を有効にすると、暗号化 / 復号処理などによるオーバーヘッドが発生します。性能が要求されるデータベースや仮想化環境などで利用した場合、期待どおりの性能が得られない場合がありますので、事前に検証するなどしてから利用してください。





## 2.3.2 Windows Server 2008 SP2 の制限事項

サービスパックを使用する上での制限事項を示します。

### (1) イベントビューア

Windows Server 2008 SP2 適用後、OS 起動時に次のようなイベントがシステムイベントログに大量に記録されますが問題ありません。

イベント ID: 4374

イベント ソース: Microsoft-Windows-Servicing

イベント レベル: 警告

説明: パッケージ KBxxxxxx(Service Pack) がこのシステムに適用できないことが検出されました。

Windows Server 2008 SP2 適用後、OS 起動時に次のイベントがシステムイベントログに記録される場合がありますが問題ありません。

イベント ID: 7026

イベント ソース: Service Control Manager

イベント レベル: エラー

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: storflt

詳細は次の Web ページを参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/971527>

### (2) Microsoft マルチパス I/O 機能について

Windows Server 2008 SP2 を適用していない状態で、OS 標準機能の "マルチパス I/O" を有効にし、マルチパス環境を構成している場合、SP2 適用前に必ず下記修正モジュール (KB967752) を適用してください。修正モジュールを適用せず Windows Server 2008 SP2 を適用すると、Windows Server 2008 SP2 をアンインストールした場合、マルチパス化されたディスクにアクセスできず OS が起動不可になる場合があります。

※ 弊社製マルチパスソフト HDLM を使用している場合は、本注意事項には該当しません。詳細は次の Web ページを参照してください。

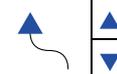
<http://support.microsoft.com/kb/967752>

### (3) デバイスマネージャについて

Windows Server 2008 SP2 を適用していない状態でデバイスマネージャで "無効" にしていたデバイスが、Windows Server 2008 SP2 適用後に自動的に "有効" になってしまう現象が確認されています。Windows Server 2008 SP2 適用前にデバイスマネージャより "無効" になっているデバイスを確認し、Windows Server 2008 SP2 適用後に "有効" になっている場合、再度 "無効" にしてください。

### (4) ローカルエリア接続について

コントロールパネルの [ネットワーク接続] で、"ローカルエリア接続" を "無効" にしていた場合、Windows Server 2008 SP2 適用後に自動的に "有効" になってしまう現象が確認されています。Windows Server 2008 SP2 適用前に各 "ローカルエリア接続" の状態を確認し、SP2 適用後に "有効" となっている場合は、再度 "無効" にしてください。



### 2.3.3 HVM モード使用時の制限事項

[2.3.1 Windows Server 2008 の制限事項] P.18 および [2.3.2 Windows Server 2008 SP2 の制限事項] P.27 を確認した後、次の制限事項を確認してください。

#### (1) 使用不可の機能について

次の機能は HVM のゲスト OS 上で使用できません。

- Hyper-V/VMware/Xen
- Hot Add Memory
- Hot Add Processors
- Hot Replace Memory
- Hot Replace Processors
- 電源オプション

#### (2) ネットワークについて

- ALB を使用する場合、占有 NIC でチームを構成することを推奨します。
- チーミングで共有 NIC および仮想 NIC と占有 NIC を同じチームに参加させることはできません。
- チーミングでは異なるドライバでチームを構成することができません。  
チーミングは、同じドライバで行ってください。
- Windows 上から共有 NIC および仮想 NIC と占有 NIC を判別する場合、次の方法があります。  
(判別はネットワークアダプタ名の一部で判断します。)
- 共有 NIC および仮想 NIC : Intel(R) 82576 Gigabit で始まるネットワークアダプタ名
- 占有 NIC : Broadcom または Emulex で始まるネットワークアダプタ名

#### (3) リモートコンソールについて

リモートコンソールは、1 度にアクセスできるセッションが 1 つのみであるため、複数の LPAR に対して同時に使用することができません。

複数の LPAR に対してアクセスする場合はリモートデスクトップ接続を使用してください。

#### (4) MTU サイズの最大値について

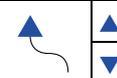
共有 NIC および仮想 NIC で Jumbo Frame を使用する場合の MTU サイズと HVM モードでのサポート内容を次の表に示します。

ゲスト OS	MTU サイズ	HVM でのサポート
Windows	オフ (1500 バイト)	○
	9014 バイト	○
	16128 バイト	×

○：サポート ×：非サポート

#### (5) 共有 NIC および仮想 NIC について

セットアップ後の最初の OS 起動の場合、共有 NIC および仮想 NIC がネットワークデバイスとして認識されないことがあります。OS を再起動することで正しく認識されます。

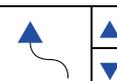


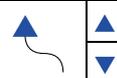
## (6) LPAR の構成変更について

- ユニプロセッサからマルチプロセッサ構成に変更してブートすると、コンピュータの再起動を求められるメッセージが出力されることがあります。  
その場合、メッセージに従い、コンピュータを再起動してください。  
コンピュータを再起動することにより、マルチプロセッサ構成で使用することが可能になります。
- ハードウェア構成が変更になると、Windows のライセンスを管理する目的で、Windows ライセンス認証の再実行が要求される場合があります。  
この場合は、再度 Windows ライセンス認証を実行してください。Windows ライセンス認証については、OS のヘルプまたは OS のドキュメントを参照してください。

## (7) ネットワークアダプターについて

- 「リンク速度」タブにおいて、リンク速度の変更、および診断機能は使用できません。  
リンク速度の変更を行っても、リンク速度は 1Gbps から変更されません。  
診断機能については、診断機能を実行しても「エラー」となります。
- 「電力の管理」タブにおいて、各設定はデフォルトで使用してください。  
電力の管理タブの各設定を変更しても、共有 NIC および仮想 NIC の動作には反映されません。





## 2.4 OS 修正モジュールについて

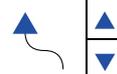
OS 修正モジュールについて説明します。

### 2.4.1 OS 修正モジュール

OS の修正パッチ、ドライバ、ファームの入手、および最新情報は、次の Web ページで発信しています。また、情報は適時更新されておりますので、定期的な確認をお願いいたします。

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

“サポート & ダウンロード” – “ドライバ・ユーティリティ ダウンロード” のページを参照してください。



# 3 ドライバ / ユーティリティの セットアップ

---

この章では、Windows Server 2008 に適用する、ドライバ / ユーティリティのセットアップについて説明します。

- 3.1 『SystemInstaller 構成マネージャ』によるセットアップ
- 3.2 『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用しないセットアップ
- 3.3 その他の設定
- 3.4 セットアップ後の設定

## 3.1 『SystemInstaller 構成マネージャ』によるセットアップ

『SystemInstaller 構成マネージャ』を用いると、システム装置の動作に必要なドライバやユーティリティなどのインストールを簡単に行うことができます。

### 制限

- 『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用したセットアップの途中でデバイスマネージャを操作したり、メディアなどを構成マネージャが要求した時を除いて、USB デバイスを新規に接続しないでください。
- 『SystemInstaller 構成マネージャ』でインストールできるのは、日本語版 OS のみです。英語版、他言語版、マルチランゲージ版はインストールできません。[\[3.2 『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用しないセットアップ\]](#) P.40 を実施してください。

### (1) 「SystemInstaller 構成マネージャ」のインストール

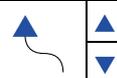
最初に『SystemInstaller 構成マネージャ』をインストールする必要があります。次の手順でセットアップします。

- 1 システム装置の電源を入れて Windows を起動し、「Administrator」でログオンします。
- 2 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 3 [スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 4 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。

d: ¥Hinstall.exe

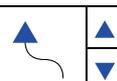
[ SystemInstaller 構成マネージャのインストール ] 画面が表示されます。

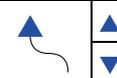




## 5 [はい] ボタンをクリックします。

インストール完了後、『SystemInstaller 構成マネージャ』が起動します。





## (2) ドライバ/ユーティリティのセットアップ

〔(1) 「SystemInstaller 構成マネージャ」のインストール〕 P.32 で『SystemInstaller 構成マネージャ』をセットアップした場合、『SystemInstaller 構成マネージャ』の自動起動が有効になっています。自動起動する場合は手順3へ進みます。

### 制限

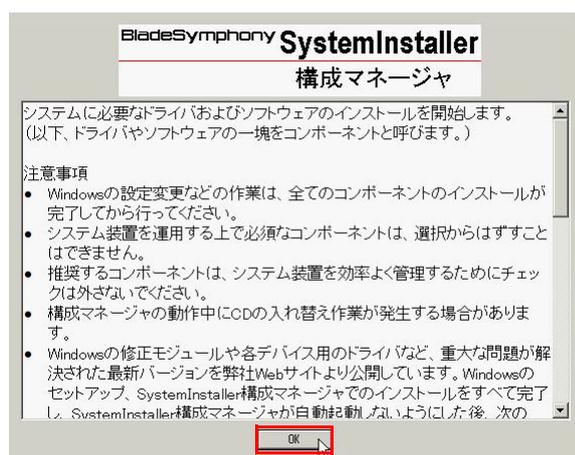
「新しいハードウェアが見つかりました」ダイアログボックスが表示されている状態で、『SystemInstaller 構成マネージャ』を実行すると、インストールが進行しない場合があります。現象発生時には「新しいハードウェアが見つかりました」ダイアログボックスの [キャンセル] ボタンをクリックし、ダイアログボックスを消してください。

1 [スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックします。

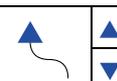
2 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。

```
c:\¥Hitachi¥S-INST¥SysInst2.exe
```

3 [ SystemInstaller 構成マネージャ ] 画面が表示されますので、[ OK ] ボタンをクリックします。



4 インストール方法の選択画面が表示されますので、すべてをインストールする場合は「デフォルトインストール」をクリックします。



### 補足

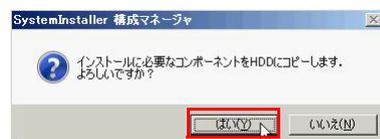
「デフォルトインストール」を推奨します。

インストールするコンポーネントを選択する場合は「カスタムインストール」をクリックし、画面にしたがいインストールするコンポーネントを選択後 [次へ] ボタンをクリックします。

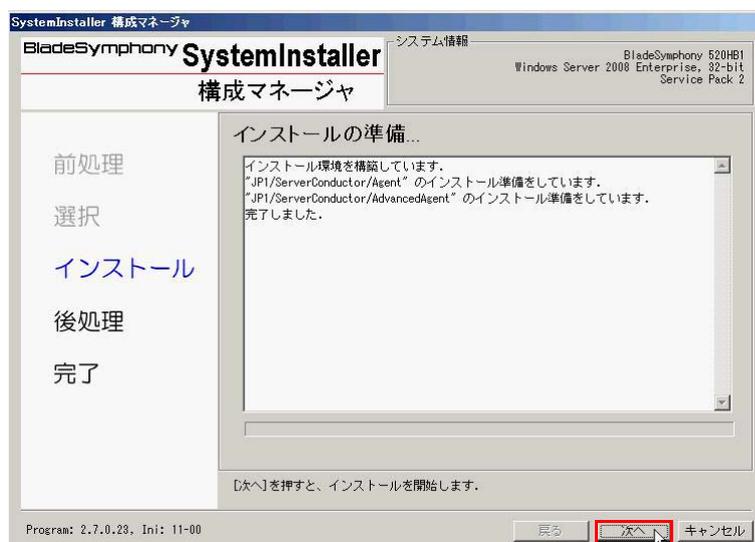
## 5 [次へ] ボタンをクリックします。



[はい] ボタンをクリックします。



インストールの準備が開始されます。[次へ] ボタンをクリックします。



以降、画面にしたがいインストール作業を続行します。途中、CD/DVD の入れ替え作業が発生する場合があります。

再起動が必要な場合は手順 6 へ進み、不要な場合は手順 9 へ進みます。

### 補足

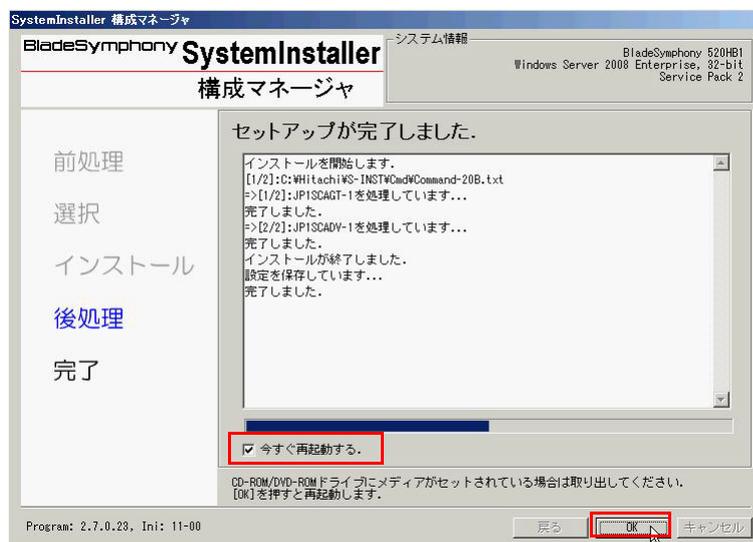
- 各ユーティリティセットアップ時に入力求められる場合があります。ユーティリティのセットアップ方法詳細は各ユーティリティのマニュアルを参照してください。各マニュアルの格納先は、「4.1 付属ソフトウェア」P.68 を参照してください。
- Windows Server 2008 64bit 版で、JP1/ServerConductor を『SystemInstaller 構成マネージャ』よりインストールする場合は、JP1/ServerConductor のインストーラ画面が表示されます。画面にしたがいインストールを進めてください。ただし、最後に表示される「セットアップの完了」画面では、「いいえ、後でコンピュータを再起動します」を必ず選択してください。「はい、直ちにコンピュータを再起動します」を選択すると、OS 再起動後、『SystemInstaller 構成マネージャ』により再度 JP1/ServerConductor の CD を要求され、再度インストールが実行される場合があります。

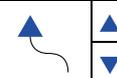
## 6 最後にセットアップの完了画面が表示されます。



## 7 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから DVD を取り出します。

## 8 セットアップの完了画面で「今すぐ再起動する。」にチェックして、「OK」ボタンをクリックします。



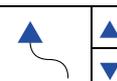
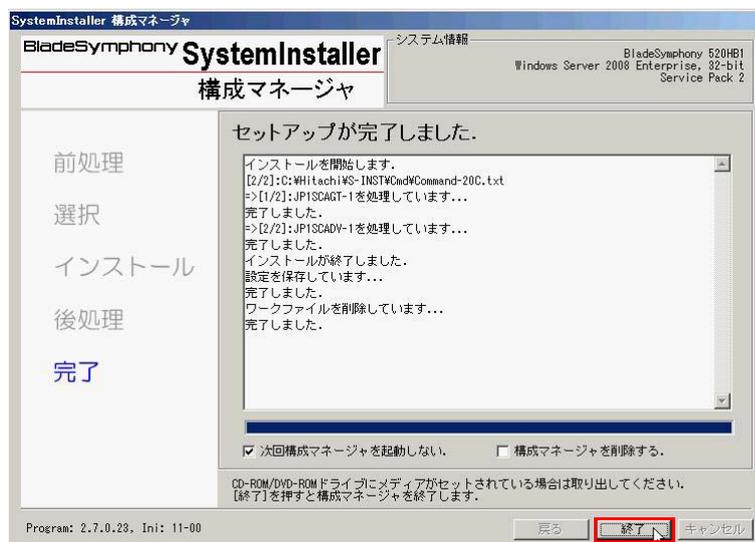


- 9 サーバブレードが再起動されます。
- 10 再起動後、「Administrator」でログオンします。

『SystemInstaller 構成マネージャ』が自動起動し、処理を続行します。必要に応じて手順5～10を繰り返してください。

- 11 [終了] ボタンをクリックします。

『SystemInstaller 構成マネージャ』が終了します。



### (3) 「SystemInstaller 構成マネージャ」の削除

ドライバとユーティリティのセットアップが完了したあと、『SystemInstaller 構成マネージャ』を削除します。  
『SystemInstaller 構成マネージャ』を削除するには、再起動が必要です。

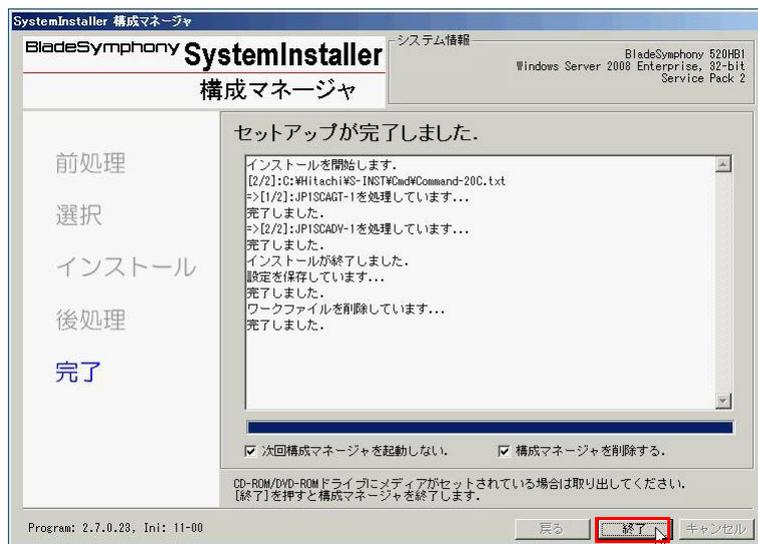
- 1 『SystemInstaller 構成マネージャ』の完了画面で「次回 SystemInstaller 構成マネージャを起動しない。」のチェックボックスにチェックし、「SystemInstaller 構成マネージャを削除する。」のチェックボックスにチェックします。



- 2 「SystemInstaller 構成マネージャの削除」画面が表示されますので、「はい」ボタンをクリックします。



### 3 [終了] ボタンをクリックします。



『SystemInstaller 構成マネージャ』が削除され、終了します。

これでドライバ/ユーティリティのセットアップは完了となります。

「3.3 その他の設定」 P.60 および 「3.4 セットアップ後の設定」 P.66 を実施してください。

## 3.2 『SystemInstaller 構成マネージャ』 を使用しないセットアップ

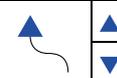
『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用せずセットアップを行う場合は、次のドライバとユーティリティのインストール、およびレジストリ更新を個別に行う必要があります。

### 制限

iSCSI 接続の外付けディスクアレイ装置に OS をセットアップしている場合、『SystemInstaller 構成マネージャ』を使用しないセットアップを行うことはできません。必ず「[3.1 『SystemInstaller 構成マネージャ』によるセットアップ](#)」P.32 を使用してドライバ/ユーティリティのセットアップを行ってください。

サーバブレードの電源を入れて Windows を起動し、「Administrator」でログオンした状態で次のことを実施してください。

- ドライバのセットアップ
  - Display ドライバ
  - Chipset ドライバ
  - LAN ドライバ
  - SAS ドライバ
  - iSCSI ドライバ
  - ファイバチャネルドライバ
  - 拡張カードドライバ
- ユーティリティのセットアップ
  - MegaRAID Storage Manager
  - Hitachi RAID Navigator
  - OneCommand Manager
  - OneCommand NIC Teaming and VLAN Manager
  - JP1/ServerConductor
  - ハードウェア保守エージェント
  - IT Report Utility
  - 拡張カードユーティリティ
- レジストリの更新
  - NMI ダンプ設定
  - ディスク TimeOut 設定
  - ネットワーク関連設定



## (1) ドライバのセットアップ

各種ドライバのセットアップ手順を示します。

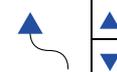
### Display ドライバ

次の手順で Display ドライバをインストールします。

#### 制限

サーバブレードをHVMモードで使用する場合は、Display ドライバをインストールしないでください。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 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。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。
  - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥SVGA¥Matrox\_01¥x64¥Setup.exe
  - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥SVGA¥Matrox\_01¥x86¥Setup.exe
- 4 画面にしたがってインストールを完了します。
- 5 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。
- 6 サーバブレードを再起動します。
- 7 Display の仕様に合わせて画面の解像度を変更します。



## Chipset ドライバ

次の手順で Chipset ドライバをインストールします。

### 制限

HVM モードで Chipset ドライバを削除した後、OS を再起動すると、USB が使えなくなる場合があります。

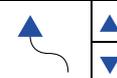
この場合、HVM スクリーンで USB デバイスを一度 Detach し、再度 Attach してください。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 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。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。

```
d:\GC0x1\Win2008\Drivers\Chipset\INTEL_01\infinst_autol.exe
```

- 4 [セットアップ] 画面が表示されますので、[次へ (N)] ボタンをクリックします。





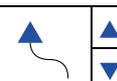
- 5 [使用許諾契約書] が表示されますので、使用許諾の内容を読み、[はい (Y)] ボタンをクリックします。

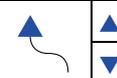


- 以降画面にしたがい、セットアップを続行してください。  
最後に [セットアップ完了] 画面が表示されますので、[完了 (F)] ボタンをクリックします。



- 6 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。
- 7 再起動要求が画面に出力された場合は、内容に従い再起動を実施してください。





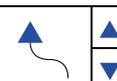
## LAN ドライバ

次の手順で LAN ドライバをインストールします。

### 制限

HVM モードでは LAN ドライバの設定方法が異なります。  
HVM モードの場合は、[「HVM モードでの LAN ドライバ設定」 P.45](#) を参照してください。

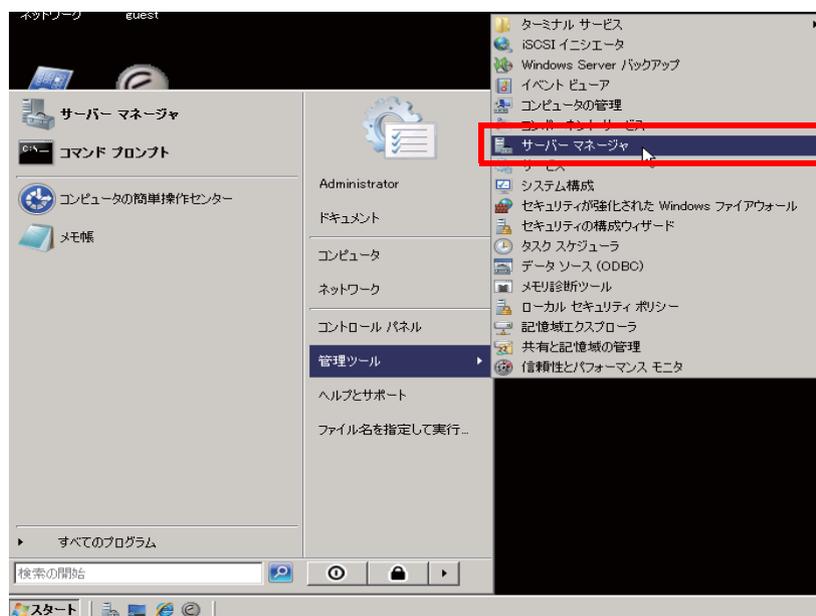
- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 2 [スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。
  - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥LAN¥EmulexXG\_01¥x64¥APInstall.exe
  - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥LAN¥EmulexXG\_01¥x86¥APInstall.exe
- 4 インストールが自動で実行され、タスクバーに「AutoPilot Installer」と表示します。  
タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるとインストールは完了です。
- 5 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。



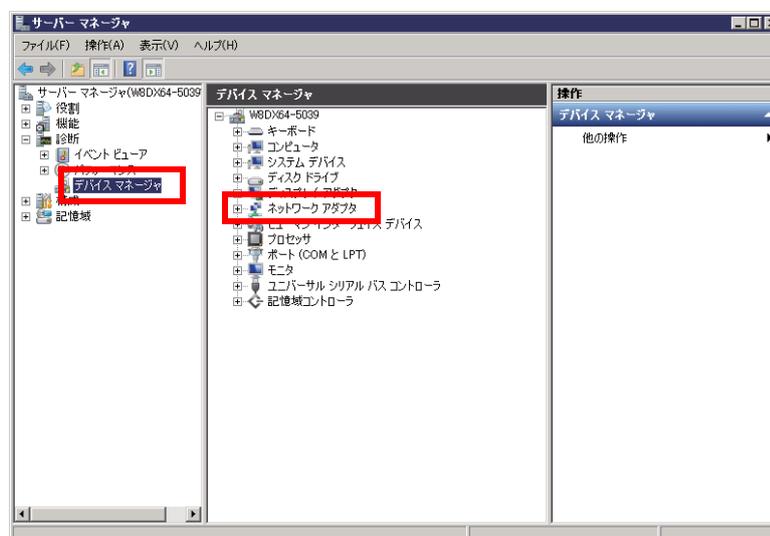
**■ HVM モードでの LAN ドライバ設定**

HVM モードの場合は、次の手順でインストールしてください。

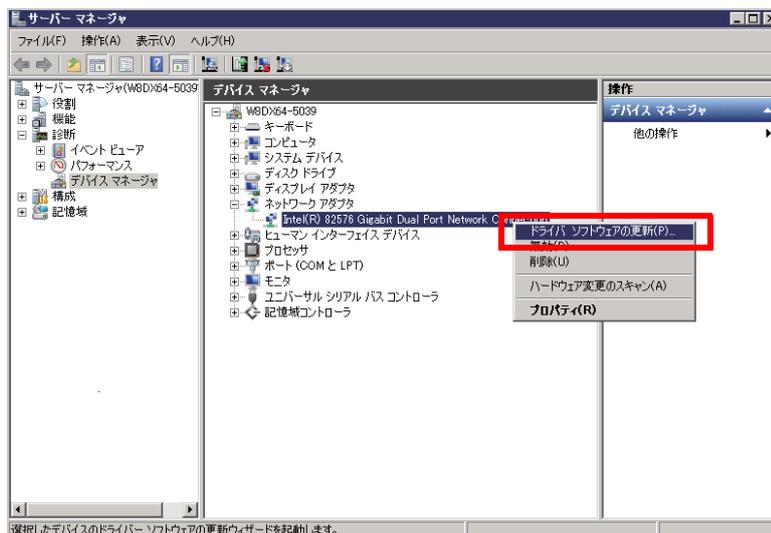
- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 2 「スタート」 - 「管理ツール」 - 「サーバermanage」をクリックします。



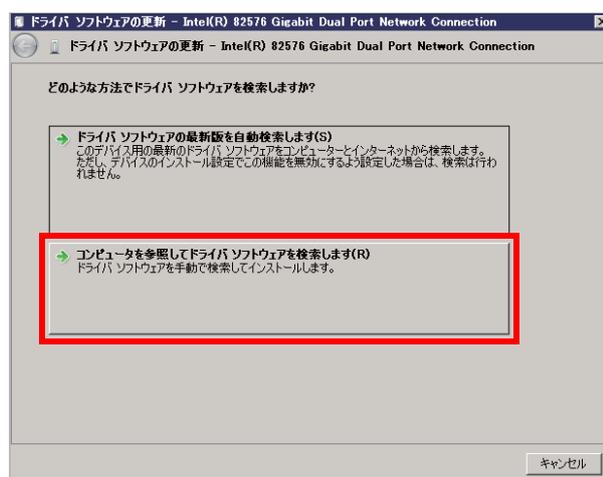
- 3 「診断」 - 「デバイスマネージャ」 - 「ネットワークアダプタ」をクリックします。

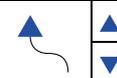


- 4 ドライバを更新していないネットワークアダプタを右クリックし、「ドライバ ソフトウェアの更新 (P)」をクリックします。



- 5 「ドライバ ソフトウェアの更新」画面が表示されます。  
「コンピュータを参照してドライバ ソフトウェアを検索します (R)」をクリックします。





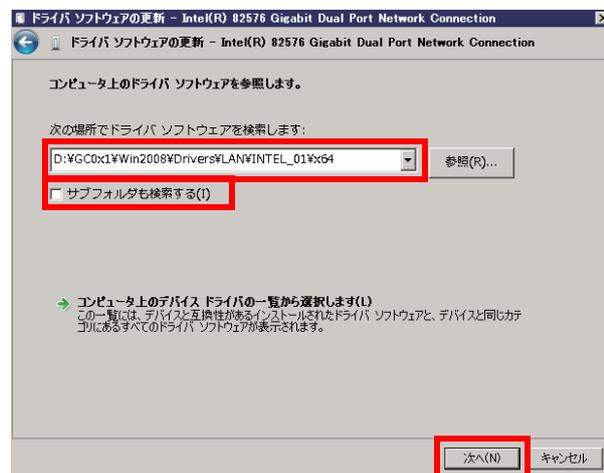
6 「次の場所でドライバ ソフトウェアを検索します:」 に、次のように入力します。

■ Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\LAN\INTEL\_01%x64

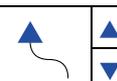
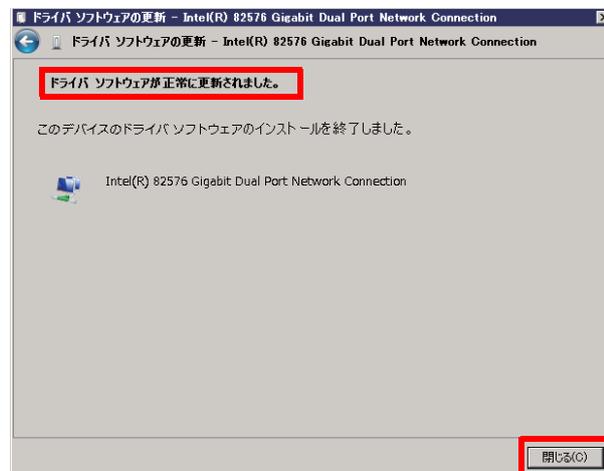
■ Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:\%GC0x1%\Win2008\Drivers\LAN\INTEL\_01%x86

「サブフォルダも検索する (I)」 のチェックを外します。

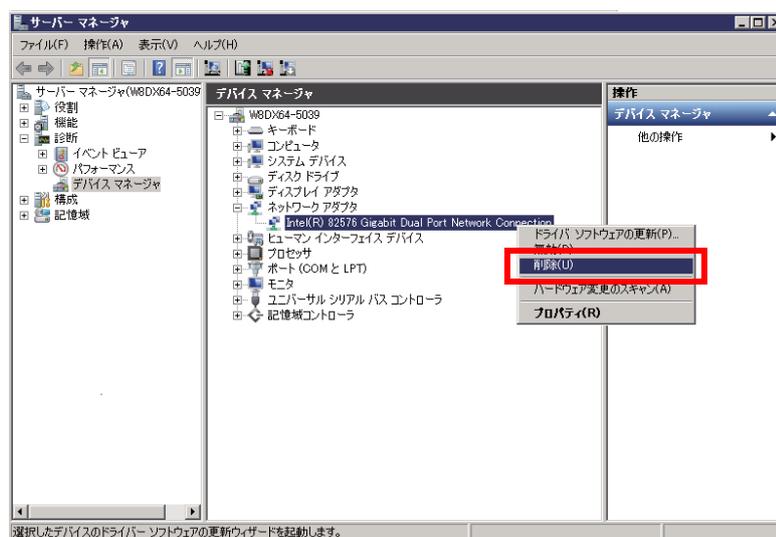
[次へ (N)] ボタンをクリックします。



7 「ドライバ ソフトウェアが正常に更新されました。」 と表示されたことを確認し、[閉じる (C)] ボタンをクリックします。



- 8 LAN ドライバを更新したネットワークアダプタを右クリックし、「削除 (U)」をクリックします。



#### 制限

LAN ドライバが正しく適用されず、正常に動作しなくなるため、LAN ドライバを更新していないネットワークアダプタは削除しないでください。

- 9 「デバイスのアンインストールの確認」画面が表示されるので [OK] ボタンをクリックします。



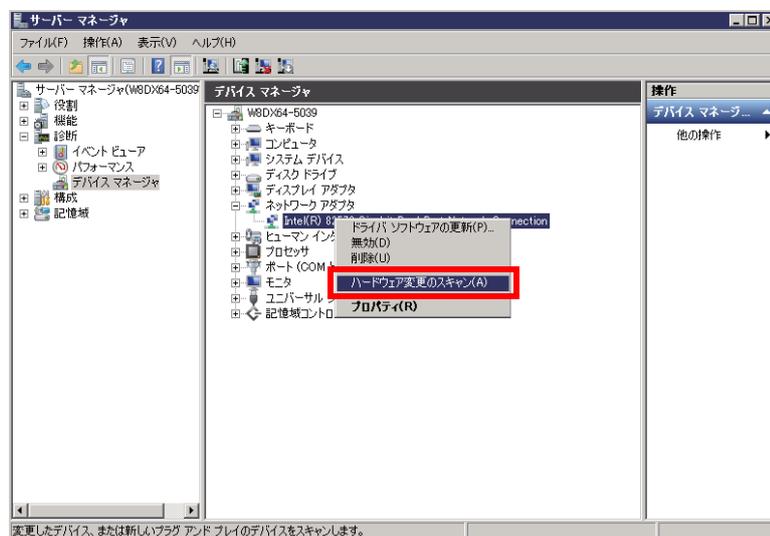
#### 制限

LAN ドライバが正しく適用されず、正常に動作しなくなるため、[このデバイスのドライバソフトウェアを削除する] をチェックしないでください。

- 10 すべてのネットワークアダプタに対して手順 4～9 を繰り返し行ってください。

- 11 すべてのネットワークアダプタに対して LAN ドライバの更新、および削除を行い、デバイスマネージャの任意のデバイスをクリックし、「ハードウェア変更のスキャン (A)」をクリックします。

すべてのネットワークアダプターが自動で検出され、LAN ドライバが適用されます。



### 制限

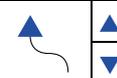
ハードウェア変更のスキャンには数分かかることがあります。デバイスマネージャの表示が更新されている間は、ほかの作業を実施しないでください。

### 補足

ネットワークアダプタに、LAN ドライバが自動で適用されている際に、デスクトップ右下にあるタスクトレイ上で、ドライバが正常にインストールされなかった旨のメッセージが表示されることがあります。

この場合は LAN ドライバのインストール手順にしたがい、サーバブレードを再起動後、デバイスマネージャから各ネットワークアダプターのプロパティを開き、ドライバが正常に適用されていることを確認してください。

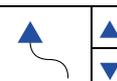
- 12 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。



## 13 OS を再起動します。

### 補足

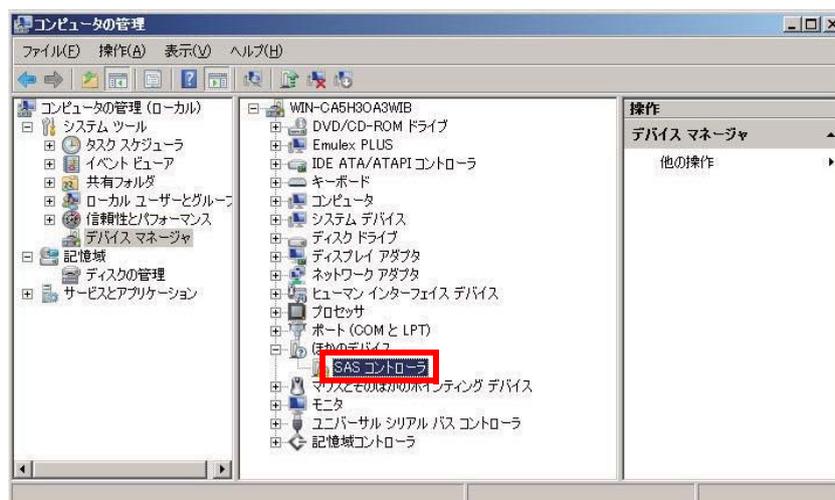
- LAN ドライバのセットアップ時、「このハードウェアを開始できません」と表示されることがありますが、サーバブレードを再起動することにより正常に動作します。「デバイスマネージャ」で、デバイスが正常に動作していることを確認してください。
- システム起動ごとにネットワークアダプタでエラーイベントログが発生することがあります。ネットワークアダプタがリンクダウンしている可能性がありますので、「ネットワーク接続」で対象のネットワークアダプタが接続されていることを確認してください。  
Intel(R)PROSet をインストールしている場合は、「デバイスマネージャ」→「ネットワークアダプタ」から対象のネットワークアダプタを右クリックして、メニューから「プロパティ」をクリックし、「リンク速度」タブ (Intel(R)PROSet のバージョンにより「リンク」タブとして表示されることがあります) の「リンクのステータス」の状態から確認することができます。
- リンクアップ時、ネットワークのプロパティやタスクトレイのネットワーク状態の更新に時間がかかる場合があります。状態を確認するために、「ネットワーク接続」画面にて、「表示」→「最新の情報に更新」を選択してネットワーク状態の更新を行ってください。



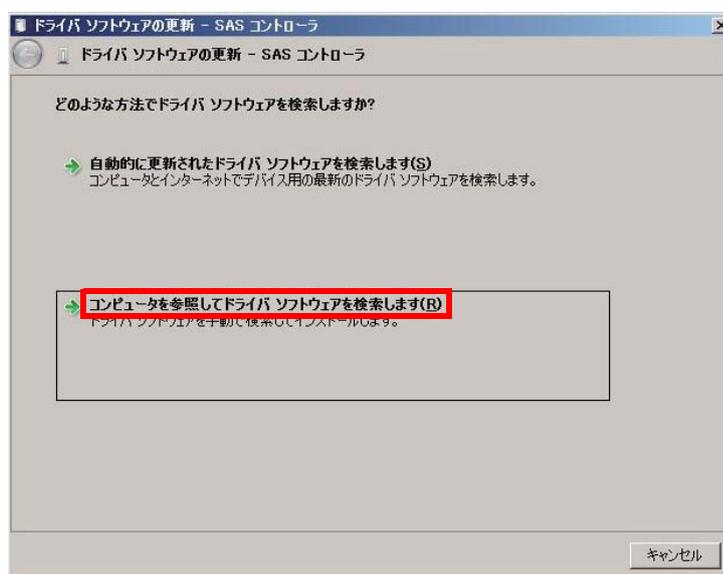
## SAS ドライバ

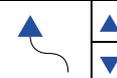
ストレージ拡張ブレードをご使用の場合、次の手順で SAS ドライバをインストールします。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 2 次の画面の「コンピュータの管理」 - 「デバイスマネージャ」画面の「ほかのデバイス」から「SAS コントローラ」を右クリックして「ドライバソフトウェアの更新」を選択してください。



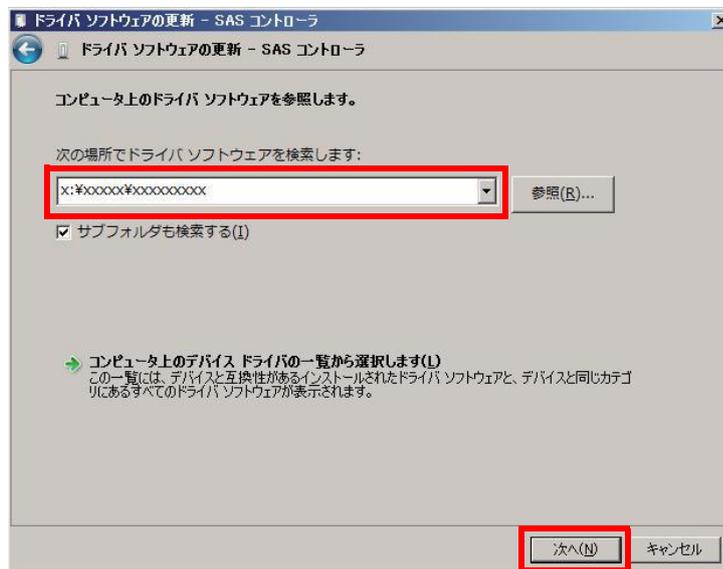
- 3 「コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します (R)」をクリックしてください。



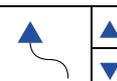
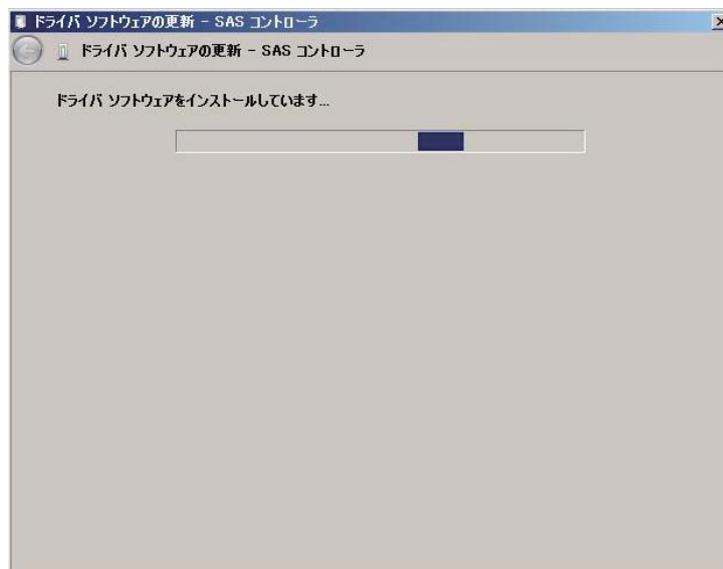


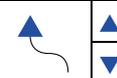
4 次の参照先に該当する OS のパスを入力し、「次へ (N)」 をクリックしてください。

- Windows Server 2008 64bit 版の場合  
WIN2008¥DRIVERS¥RAID¥LSI\_SAS\_01¥x64
- Windows Server 2008 32bit 版の場合  
WIN2008¥DRIVERS¥RAID¥LSI\_SAS\_01¥x86



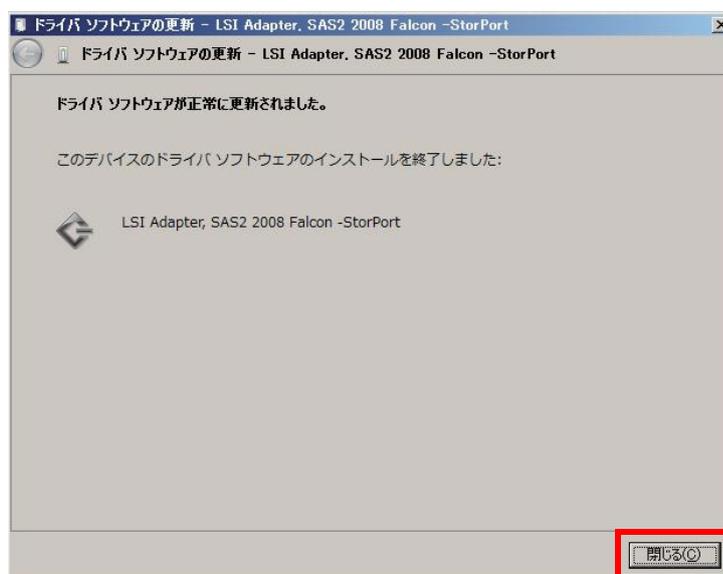
5 ドライバのインストールが開始されます。





## 6 次の画面が表示され、インストールが完了します。

「閉じる」をクリックしてください。



## 7 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。

## 8 OS を再起動してください。

## iSCSI ドライバ

オンボード CNA で iSCSI 機能を有効にしている場合のみ、次の手順で iSCSI ドライバをインストールします。

### 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。

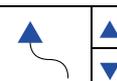
### 2 [スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックします。

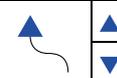
### 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。

- Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥iSCSI¥Emulex\_01¥x64¥APInstall.exe
- Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥iSCSI¥Emulex\_01¥x86¥APInstall.exe

### 4 インストールが自動で実行され、タスクバーに「AutoPilot Installer」と表示します。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるとインストールは完了です。

### 5 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。





## ファイバチャネルドライバの更新

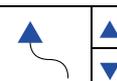
ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G1N1(EX) ) に接続された外付けディスクアレイ装置に Windows をインストールした場合のみ、次の手順でファイバチャネルドライバをインストールします。

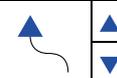
- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 2 [スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。
  - Windows Server 2008 64bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex\_01¥x64¥APInstall.exe
  - Windows Server 2008 32bit 版の場合  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex\_01¥x86¥APInstall.exe
- 4 インストールが自動で実行され、タスクバーに「AutoPilot Installer」と表示します。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるとインストールは完了です。
- 5 仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。

## 拡張カードドライバ

拡張カードを使用するためにはドライバのインストールが必要な場合があります。

拡張カードに添付しているマニュアルを参照し、必要に応じてインストールしてください。





## (2) ユーティリティのセットアップ

各ユーティリティのセットアップ手順や詳細については、「[4.1 付属ソフトウェア](#)」 P.68 で示すマニュアルを参照してください。

### MegaRAID Storage Manager

MegaRAID Storage Manager は、サーバブレード / ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイを監視するユーティリティです。

#### 制限

- ユーティリティがインストールされていない場合、ディスクのエラーを検出できないので、システムの信頼性を下げる原因になります。
- サーバブレードを HVM モードで使用する場合は、MegaRAID Storage Manager をインストールしないでください。

### Hitachi RAID Navigator

Hitachi RAID Navigator は、サーバブレード / ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイを監視するユーティリティです。

#### 制限

本ソフトウェアをご使用される場合、MegaRAID Storage Manager(MSM) をアンインストールしてから、インストールしてください。

### OneCommand Manager

OneCommand Manager は、オンボード CNA、CNA 拡張カード、ファイバチャネル拡張カードを管理するためのユーティリティです。

### OneCommand NIC Teaming and VLAN Manager

OneCommand NIC Teaming and VLAN Manager は、LAN 二重化や VLAN のような LAN 拡張機能を提供するユーティリティです。

### JP1/ServerConductor

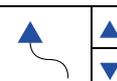
「JP1/ServerConductor」は、システム装置やサーバブレードの資産管理、障害管理を行うために必要なソフトウェアです。

### ハードウェア保守エージェント

「ハードウェア保守エージェント」はサーバブレードの保守に必要なツールです。サーバブレードに障害が発生した場合、障害内容の自動解析を行います。これにより、障害内容の特定が容易となり、システム復旧時間の短縮に役立ちます。

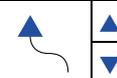
### IT Report Utility

「IT Report Utility」は、システムの構成確認に必要な情報、および障害の一次切り分けや調査／解析に必要な情報を効率的に採取するためのツールです。



## 拡張カードユーティリティ

拡張カードを使用するためにはユーティリティのインストールが必要な場合があります。  
拡張カードに添付しているマニュアルを参照し、必要に応じてインストールしてください。



### (3) レジストリの更新

各種レジストリの更新手順を示します。

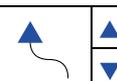
#### NMI ダンプ設定

次の手順で、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。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 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。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。  
`d:¥GC0x1¥Win2008¥Tools¥NMIDump¥NMID.bat`
- 4 バッチ処理を継続するため、[Enter] キーを押します。

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
*****
*      NMI ダンプ          設定変更ツール Ver01-00      *
*****
NMI時にダンプが取得できるよう設定を変更します。
続行するには、Enter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 バッチ実行後に、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。
- 6 設定した項目を有効にするため、OS の再起動を行ってください。



## ディスク TimeOut 設定

次の手順でディスクの Time-Out を設定します。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 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。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。

```
d:%GC0x1%Win2008%Tools%TimeOutValue%TimtOutValue.bat
```

- 4 バッチ処理を継続するため、[Enter] キーを押します。

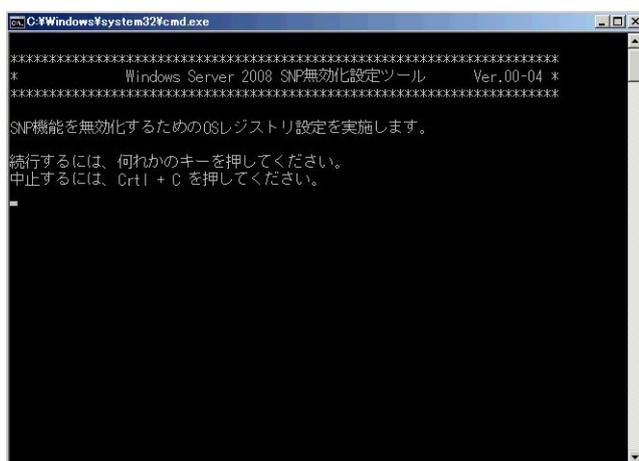
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
*****
* TimeOutValue 設定変更ツール Ver01-02 *
*****
設定を変更します。
続行するには、Enterキーを押してください。
中止するには、Ctrl + Cを押してください。
```

- 5 バッチ実行後に、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。
- 6 設定した項目を有効にするため、OS の再起動を行ってください。

## ネットワーク関連設定

次の手順で、ネットワークに関する設定を行います。

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』を入れ、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] にチェックを入れます。
- 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。
- 3 次のように入力して [OK] ボタンをクリックします。  
d:¥GC0x1¥Win2008¥Tools¥SNPDS¥SNPDSW08.bat
- 4 バッチ処理を継続するため、[Enter] キーを押します。

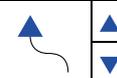


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
*****
* Windows Server 2008 SNP無効化設定ツール Ver.00-04 *
*****
SNP機能を無効化するためのOSレジストリ設定を実施します。
続行するには、何れかのキーを押してください。
中止するには、Ctrl + C を押してください。
>
```

- 5 バッチ実行後に、仮想メディアコンソール画面で [Mapped] のチェックを外し、CD/DVD ドライブから『SystemInstaller』を取り出します。
- 6 設定した項目を有効にするため、OS の再起動を行ってください。

これでドライバ/ユーティリティのセットアップは完了となります。

[\[3.3 その他の設定\] P.60](#) および [\[3.4 セットアップ後の設定\] P.66](#) を実施してください。



## 3.3 その他の設定

ドライバ / ユーティリティをセットアップした後、次の項目を実施してください。

### (1) ドライバ更新情報の確認

購入された拡張カードやデバイスによっては、『SystemInstaller 構成マネージャ』ではドライバが自動的にインストールされない場合があります。拡張カードのマニュアルを参照し、最新のドライバを適用してください。

ドライバの最新情報については、次の Web ページを参照してください。

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

#### 補足

新しいドライバを適用した場合に SystemInstaller 構成マネージャがドライバのインストール状態を正しく認識できない場合があります。手動でドライバを更新する場合、SystemInstaller 構成マネージャを削除してから作業を行ってください。

### (2) サービスパック / 修正パッチの適用

Windows Server 2008 のサービスパック 2 未適用の場合は、Microsoft 社の web ページよりダウンロードするなどしてサービスパック 2 を適用してください。

セキュリティパッチに代表される Windows の修正パッチを、必要に応じ適用してください。サーバブレード、拡張カードによっては、前提となる修正パッチが存在する場合があります。適用を推奨する修正パッチについては、次の Web ページで最新情報を確認してください。

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

### (3) HVM モード使用時の追加設定

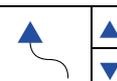
サーバブレードを HVM モードで使用する場合は、上記「(1) ドライバ更新情報の確認」、「(2) サービスパック / 修正パッチの適用」を実施後、次のネットワークアダプタの TCP/IP Checksum Offload 機能設定を行ってください。

#### ネットワークアダプタの TCP/IP Checksum Offload 機能設定

オンボード CNA および LAN 拡張カードは、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、本機能を使用せずに 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使用してください。

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ため、より信頼性の高いシステムを構築できます。OS 側から LAN コントローラのチェックサム機能を変更する場合は、以下の方法でネットワークアダプタの設定を変更してください。

ただし、10Gbps LAN 拡張カードを占有 NIC として使用する場合は、チェックサムオフロードの設定をデフォルトの設定にしてください。OS 側で計算するように設定した場合、CPU 負荷が高くなり期待される転送性能が出ないことがあります。

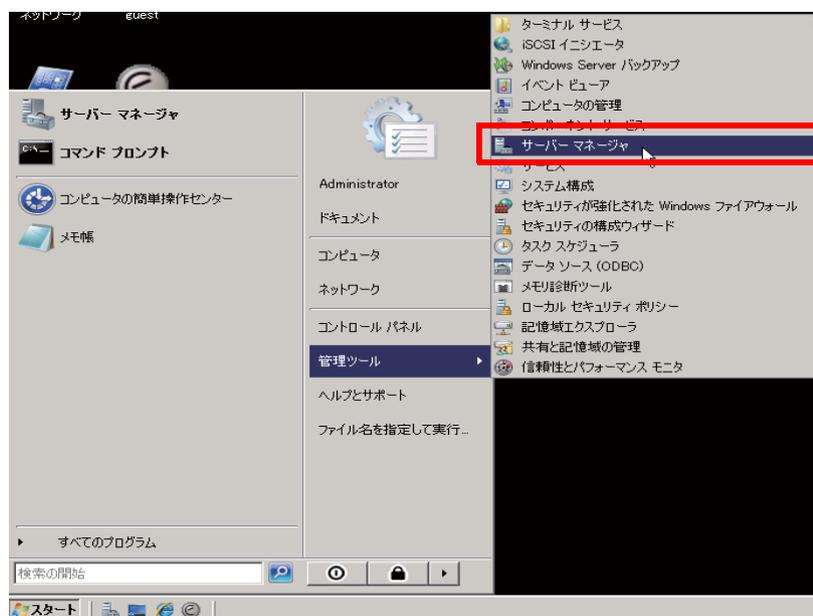


- 共有 NIC および仮想 NIC の設定について  
次の設定が「オフ」であることを確認してください。

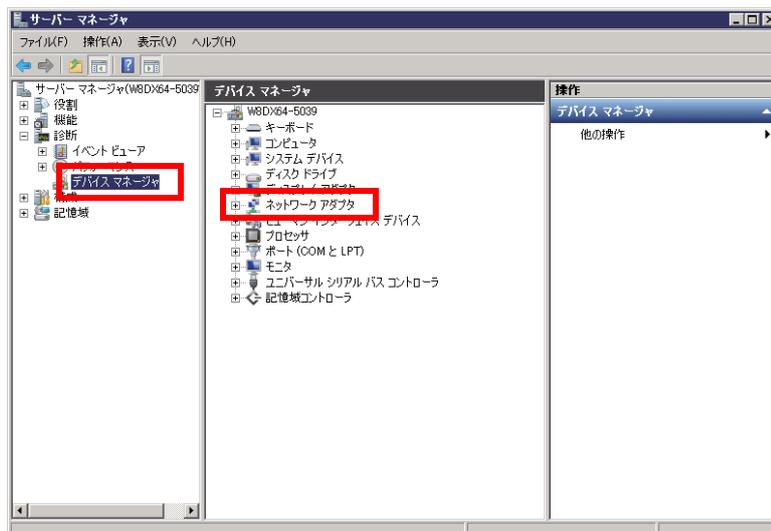
設定項目	設定値 ( 必須 )
IPv4 チェックサムのおフロード	オフ
IPSec おフロード	オフ
TCP チェックサムのおフロード (IPv4)	オフ
TCP チェックサムのおフロード (IPv6)	オフ
UDP チェックサムのおフロード (IPv4)	オフ
UDP チェックサムのおフロード (IPv6)	オフ
受信側スケーリング	オフ
大量送信おフロード (LSO)(IPv4)	オフ
大量送信おフロード (LSO)(IPv6)	オフ

次に各おフロードの設定方法を記載します。

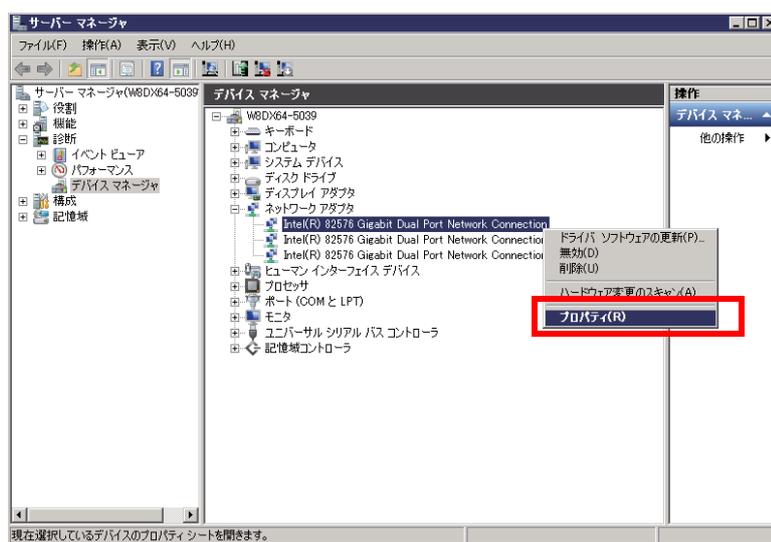
- 1 「スタート」 - 「管理ツール」 - 「サーバーマネージャ」をクリックします。



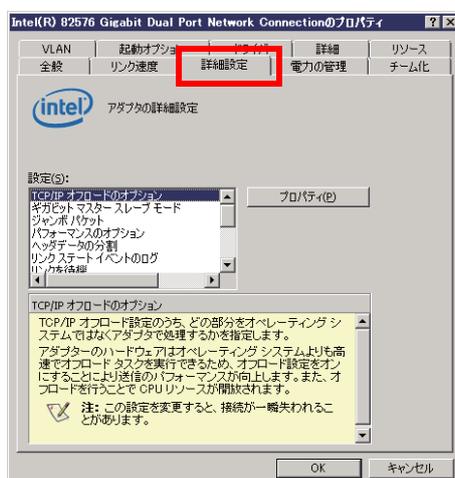
- 2 「サーバーマネージャ」が表示されます。  
「診断」 - 「デバイスマネージャ」 - 「ネットワークアダプタ」をクリックします。



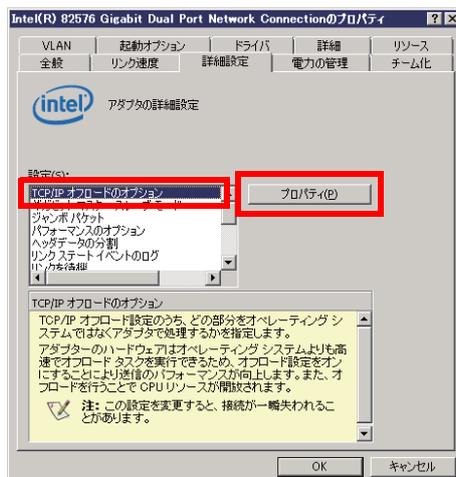
- 3 任意のネットワークアダプタを右クリックし、「プロパティ (R)」をクリックします。



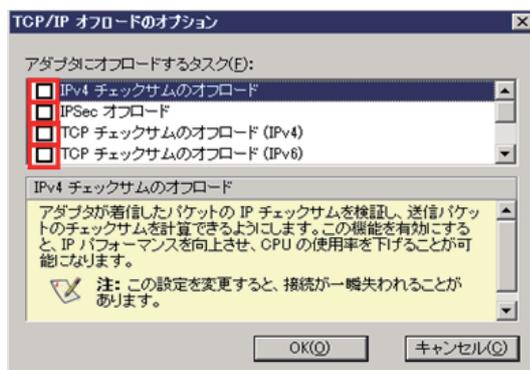
- 4 「詳細設定」タブをクリックします。



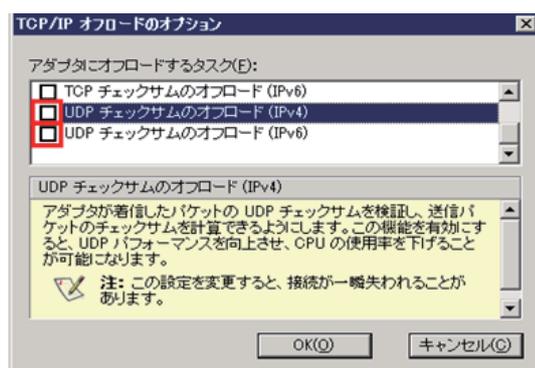
- 5 項目「設定 (S) :」から「TCP/IP オフロードのオプション」を選択し、  
[ プロパティ (P) ] をクリックします。

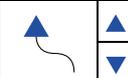


- 6 「IPv4 チェックサムのオフロード」・「IPSec オフロード」・「TCP チェックサムのオフロード (IPv4)」・  
「TCP チェックサムのオフロード (IPv6)」のチェックを外します。

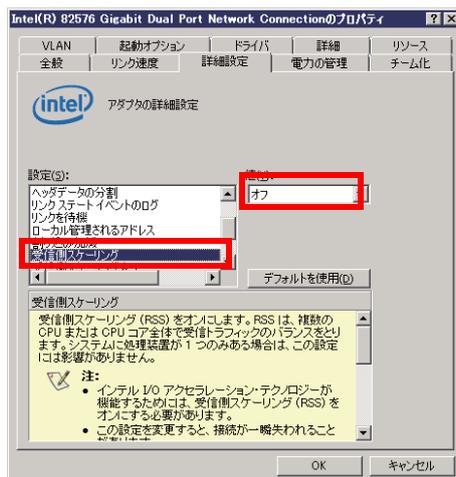


- 7 [ アダプタにオフロードするタスク (F) : ] をスクロールし、「UDP チェックサムのオフロード (IPv4)」・  
「UDP チェックサムのオフロード (IPv6)」を表示させチェックを外します。

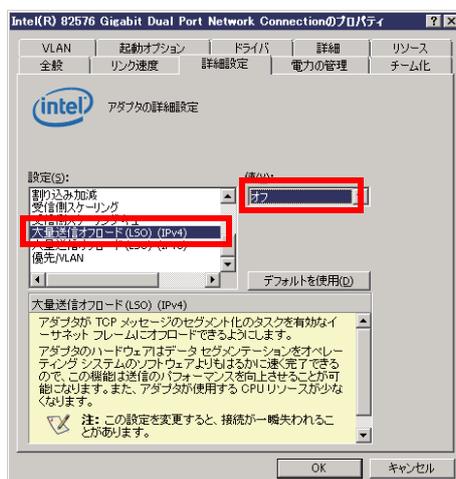




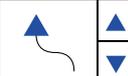
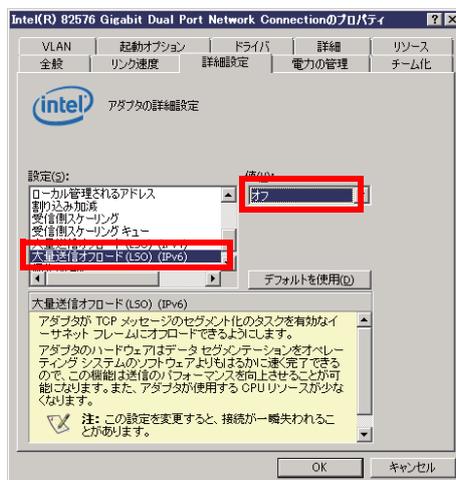
- 8 項目「設定 (S) :」の「受信側スケージング」を選択し、項目「値 (V) :」を「オフ」にします。



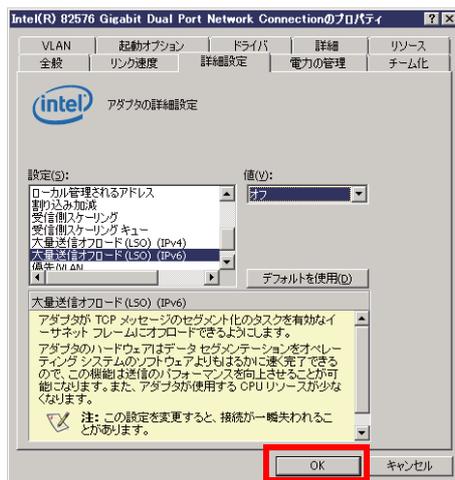
- 9 項目「設定 (S) :」の「大量送信オフロード (LSO) (IPv4)」を選択し、項目「値 (V) :」を「オフ」にします。



- 10 項目「設定 (S) :」の「大量送信オフロード (LSO) (IPv6)」を選択し、項目「値 (V) :」を「オフ」にします。



## 11 [OK] ボタンをクリックします。

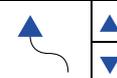


## 12 表示されているネットワークアダプタごとに手順 3～11 を繰り返します。

## 13 設定を変更後、OS を再起動します。

- 占有 NIC(10Gbps LAN 拡張カード) の設定値について  
10Gbps LAN 拡張カードを占有 NIC として使用する場合のデフォルトの設定値を示します。

設定項目		設定値 ( 必須 )	
IPv4	Checksum	IP Checksum Offload	Rx & Tx Enabled
		TCP Checksum Offload	Rx & Tx Enabled
		UDP Checksum Offload	Rx & Tx Enabled
	Large Send Offload v1	Enabled	
	Large Send Offload V2(IPv4)	Enabled	
	Recv Segment Coalescing (IPv4)	Disabled	
	TCP Connection Offload	Disabled	
IPv6	Checksum	TCP Checksum Offload	Rx & Tx Enabled
		UDP Checksum Offload	Rx & Tx Enabled
	Large Send Offload V2(IPv6)	Enabled	
	Recv Segment Coalescing (IPv6)	Disabled	



## 3.4 セットアップ後の設定

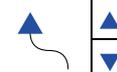
ここでは、Windows Server 2008 をセットアップした後の手順について説明します。

- Windows Update による OS の更新  
Windows Update を使用して更新プログラムを入手し、適用してください。
- コンポーネントとユーティリティの設定  
必要に応じて、お客さまが使用するコンポーネントとユーティリティの設定を行ってください。
- アプリケーションのセットアップ  
必要に応じて、お客さまが使用するアプリケーションの設定を行ってください。
- HVM モード使用時の追加設定  
上記「Windows Update による OS の更新」、「コンポーネントとユーティリティの設定」、「アプリケーションのセットアップ」を実施後、次の各設定を行ってください。
  - ・ シリアルコンソールの設定  
仮想 COM コンソールを使用する場合は、シリアルコンソールの設定が必要になります。  
Windows 上のコマンドプロンプトから次のコマンドを実行し、OS を再起動してください。  

```
bcdedit /ems ON
```

```
bcdedit /emssettings EMSPORT:2 EMSBAUDRATE:115200
```

※HVM スクリーンのゲストスクリーンで、シリアルコンソールが使用できるようになります。HVM スクリーンからゲストスクリーンへの移動は、Activate 状態にある LPAR に対してのみ実行できます。HVM スクリーンの操作については、『HVM ユーザーズガイド』を参照してください。
  - ・ ブートオーダーの変更  
ブートオーダーから、ゲスト OS ブートを起動するための設定に、ブートオーダーを変更してください。変更方法については、『HVM ユーザーズガイド』の、「ブートオーダーの変更」ー「ゲスト OS ブートの場合」を実施してください。
  - ・ チーミング設定  
仮想 NIC および共有 NIC で AFT、SFT、ALB などのチームを組んだ場合に、イベントビューアにチームの切り替わりイベントが多数記録された場合は、チームで作成されたアダプタのプローブを無効 (Disable) にすることを推奨します。  
チームの切り替わりの契機はリンクダウンのみとなります。  
Probe の無効化の手順は、サーバシャーシ内蔵フラッシュメモリ内の『LAN 拡張機能設定手順書 (\*\*\*\* 編)』を参照してください。(\*\*\*\* はベンダ名: Intel, Broadcom, Emulex を示します。)  
AFT、SFT、ALB など Intel(R) 82576 の機能、使用条件については、サーバシャーシ内蔵フラッシュメモリ内の『LAN 拡張機能設定手順書 (\*\*\*\* 編)』を参照してください。(\*\*\*\* はベンダ名: Intel, Broadcom, Emulex を示します。)

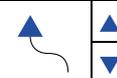


# 4 付属ソフトウェアについて

---

この章では、システム装置に付属しているソフトウェアについて説明します。

## 4.1 付属ソフトウェア



## 4.1 付属ソフトウェア

システム装置に添付している付属ソフトウェアについて説明します。

### 4.1.1 MegaRAID Storage Manager

「MegaRAID Storage Manager」は、サーバブレード/ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイを監視するユーティリティです。

サーバブレード/ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイを使用する場合、必ずインストールしてください。

セットアップの詳細は、『SystemInstaller』内の『MegaRAID Storage Manager 取扱説明書』を参照してください。

d:\GC0x1\MANUAL\MSM\MSManager.pdf

#### 制限

ユーティリティがインストールされていない場合、ディスクのエラーを検出できないので、システムの信頼性を下げる原因になります。

#### 補足

RAID コントローラの種類がフォームファクタごとに異なります。本ソフトウェア上での RAID コントローラの表記は「[RAID コントローラの名称について](#)」 P.vii を参照してください。

### 4.1.2 Hitachi RAID Navigator

「Hitachi RAID Navigator」は、サーバブレード/ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイを監視するユーティリティです。

サーバブレード/ストレージ拡張ブレード内蔵ディスクアレイを使用する場合、必ずインストールしてください。

インストールを行わないとハードディスク障害を検知できず二重障害を引き起こしたり、障害発生時の解析に支障をきたします。

『SystemInstaller』内の、『Hitachi RAID Navigator 取扱説明書』を参照してください。

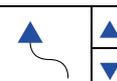
d:\GC0x1\MANUAL\HRN\HRN.pdf

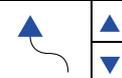
#### 制限

本ソフトウェアをご使用される場合、MegaRAID Storage Manager(MSM) をアンインストールしてから、インストールしてください。

#### 補足

RAID コントローラの種類がフォームファクタごとに異なります。本ソフトウェア上での RAID コントローラ表記は「[RAID コントローラの名称について](#)」 P.vii を参照してください。





### 4.1.3 OneCommand Manager

OneCommand Manager は、オンボード CNA、CNA 拡張カード、LAN 拡張カード、ファイバチャネル拡張カードを管理するためのユーティリティです。

オンボード CNA、CNA 拡張カード (GG-CN3MXG2N1(EX))、LAN 拡張カード (GG-CN3MXG2N2(EX))、ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G1N1(EX)) を使用する場合は、必ずインストールしてください。セットアップ手順や詳細については、サーバシャーシ内蔵フラッシュメモリの『OneCommand Manager ガイド』を参照してください。

### 4.1.4 OneCommand NIC Teaming and VLAN Manager

「OneCommand NIC Teaming and VLAN Manager」は、LAN 二重化や VLAN のような LAN 拡張機能を提供するユーティリティです。

オンボード CNA、CNA 拡張カード (GG-CN3MXG2N1(EX))、LAN 拡張カード (GG-CN3MXG2N2(EX))、ファイバチャネル拡張カード (GG-CC3M8G1N1(EX)) を使用する場合は、必ずインストールしてください。セットアップ手順や詳細については、サーバシャーシ内蔵フラッシュメモリの『LAN 拡張機能設定手順書』を参照してください。

### 4.1.5 JP1/ServerConductor

「JP1/ServerConductor」は、システム装置やサーバブレードの資産管理、障害管理を行うために必要なソフトウェアです。

セットアップ手順や詳細については『SystemInstaller』内のマニュアルを参照してください。

- JP1/ServerConductor/Agent  
d:¥COMMON¥UTILITY¥JP1SCAgt¥manual.htm
- JP1/ServerConductor/Advanced Agent  
d:¥COMMON¥UTILITY¥JP1SCAdv¥manual.htm

### 4.1.6 ハードウェア保守エージェント

「ハードウェア保守エージェント」はサーバブレードの保守に必要なツールです。サーバブレードに障害が発生した場合、障害内容の自動解析を行います。これにより、障害内容の特定が容易となり、システム復旧時間の短縮に役立ちます。

セットアップ手順や詳細については、『SystemInstaller』内の『ハードウェア保守エージェント構築ガイド BS2000/BS500 編』を参照してください。

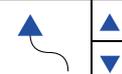
d:¥COMMON¥MANUAL¥MiACAT¥bs2k\_bs500\_hw\_agent\_guide\_r\*\*.\*.pdf

### 4.1.7 IT Report Utility

「IT Report Utility」は、システムの構成確認に必要な情報、および障害の一次切り分けや調査／解析に必要な情報を効率的に採取するためのツールです。

セットアップ手順や詳細については、『SystemInstaller』内の、次のフォルダにある PDF ファイルを参照してください。

d:¥COMMON¥MANUAL¥systoru¥Windows



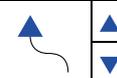


# 5 LAN 接続について

---

この章では、LAN 接続について説明します。

## 5.1 LAN デバイスと LAN スイッチモジュールの接続について



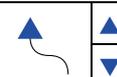
## 5.1 LAN デバイスと LAN スイッチモジュールの接続について

LAN デバイスの各ポートが、どの LAN スイッチモジュールと接続されているかを確認する場合、Web コンソールで LAN デバイスの搭載状況を確認し、OS 上で分かる PCI バス / 機能番号から判断するようにしてください。

### 補足

LAN デバイスは次の名称が対象となります。

- ・ オンボード LAN(BS520H B1/BS520H B2/BS540A B1 モデル)
- ・ Broadcom 1Gb 4-port LAN mezzanine card
- ・ Broadcom 1Gb 4-port LAN and LSI SAS2008 RAID mezzanine card
- ・ Broadcom 1Gb 8-port LAN mezzanine card
- ・ Broadcom 1Gb 8-port LAN and LSI SAS2008 RAID mezzanine card
- ・ Emulex 10Gb 4-port converged network mezzanine card
- ・ Emulex 10Gb 4-port LAN mezzanine card



## (1) 搭載状況の確認

次の手順のとおり、Web コンソールで LAN デバイスの搭載状況を確認してください。

- 1 メニュー画面の [Resources] タブのメニューツリーから対象のサーバブレードを選択します。
- 2 [ハードウェア] タブをクリックします。

"メザニンカード"、"オンボード LAN"を確認し、搭載されている LAN デバイスを確認してください。

The screenshot shows the BladeSymphony BS500 Web Console interface. The left sidebar contains a navigation tree with 'Resources' selected. The main content area displays 'サーバブレード 2 サマリ' (Server Blade 2 Summary) and 'サーバブレード 2 情報' (Server Blade 2 Information). The 'ハードウェア' (Hardware) tab is active, and the 'I/Oカード' (I/O Cards) section is expanded, showing a list of installed hardware components.

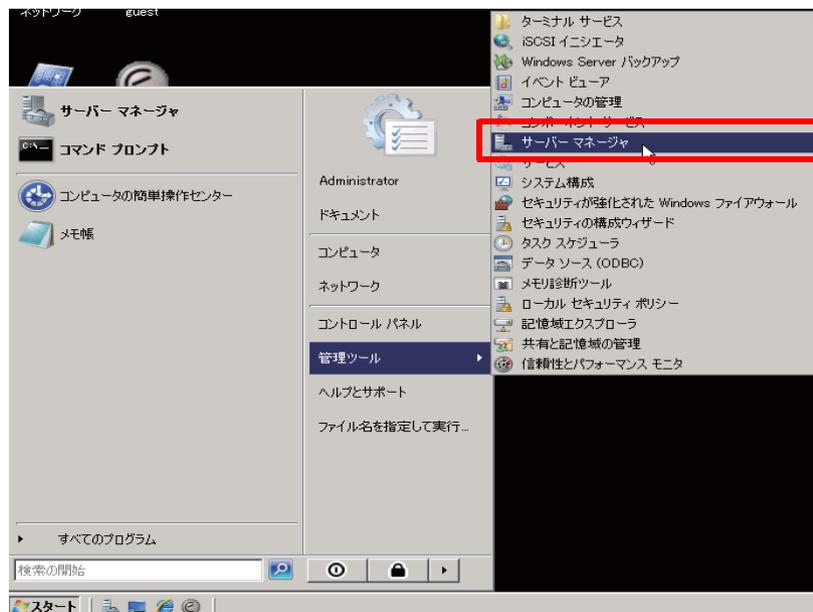
I/Oカード		
メザニンカード 1		Broadcom 1Gb 4-port LAN mezzanine card
メザニンカード 2		Hitachi 8Gb 4-port fibre channel mezzanine card
PCI 0		.....
PCI 1		LSI 6Gb SAS adapter
ドーターカード 0		.....
オンボード LAN	種別	10Gb
	LOM#0 MAC for Port#0	00:00:00:00:00:00
	LOM#0 MAC for Port#1	00:00:00:00:00:00

## (2) 接続の確認

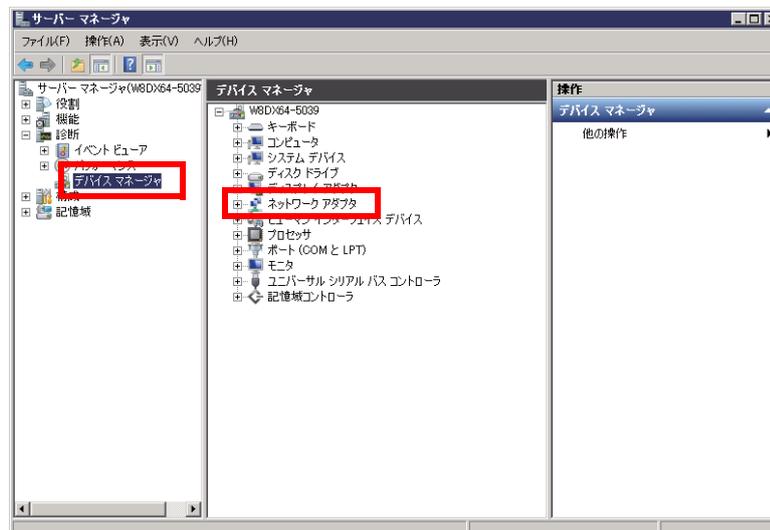
【(1) 搭載状況の確認】 P.73 で確認した LAN デバイスの搭載状況と OS 上で確認できる PCI バス / 機能の番号から LAN デバイスの各ポートと LAN スイッチモジュールの接続を確認してください。

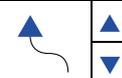
PCI バス / 機能の番号の確認方法は次の手順のとおりです。

- 1 「スタート」 - 「管理ツール」 - 「サーバーマネージャ」 をクリックします。

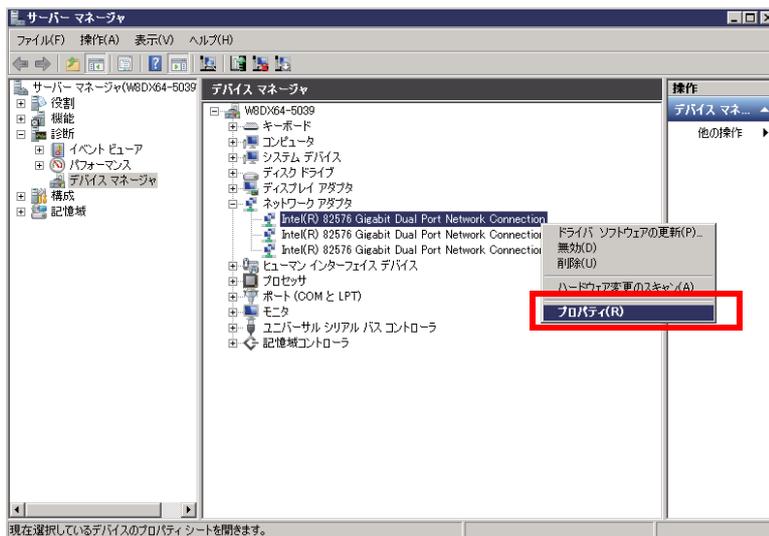


- 2 「サーバーマネージャ」が表示されます。  
「診断」 - 「デバイスマネージャ」 - 「ネットワークアダプタ」 をクリックします。

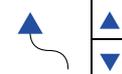
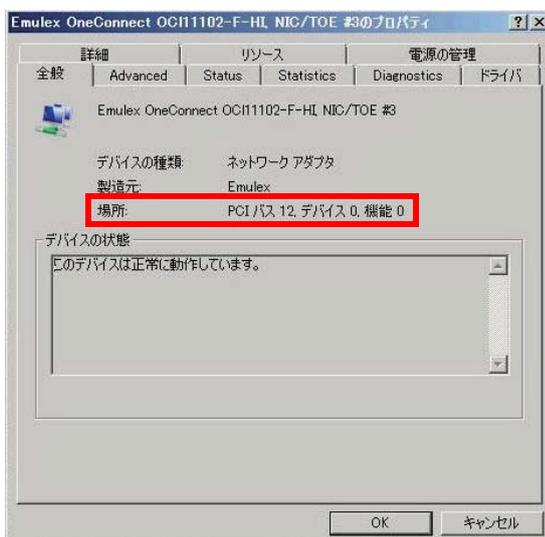




- 3 確認したいネットワークアダプタを右クリックし、「プロパティ (R)」 をクリックします。



- 4 [全般] タブに表示された PCI バス、機能を確認します。



次の例を参照し、どの LAN スイッチモジュール /LAN パススルーモジュールに接続されているか確認してください。

PCI バス番号は、システム装置の構成により異なります。そのため、次の例では、PCI 番号はアルファベットで表示します。((小) A → B → C → D → E (大))

## <BS520H モデル>

### ■ オンボード LAN

メザニンカード 2 : Emulex 10Gb 4-port の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
オンボード LAN	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
	1		1	スイッチモジュール スロット #1
Emulex 10Gb 4-port (メザニンカード 2)	0	B	0	スイッチモジュール スロット #2
	2	C	0	
	1	B	1	スイッチモジュール スロット #3
	3	C	1	

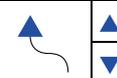
※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号

### ■ メザニンカード 1 : Broadcom 1Gb 4-port

メザニンカード 2 : Broadcom 1Gb 8-port の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
Broadcom 1Gb 4-port (メザニンカード 1)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
	2		2	
	1		1	スイッチモジュール スロット #1
	3		3	
Broadcom 1Gb 8-port (メザニンカード 2)	0	B	0	スイッチモジュール スロット #2
	2	C	2	
	4		0	
	6	2		
	1	B	1	スイッチモジュール スロット #3
	3	C	3	
	5		1	
	7	3		

※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号



- オンボード LAN (ポート分割)  
メザニンカード 2 : Broadcom 1Gb 4-port の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
オンボード LAN (ポート分割)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
			2	
			4	
			6	
	1		1	スイッチモジュール スロット #1
			3	
			5	
Broadcom 1Gb 4-port (メザニンカード 2)	0	B	0	スイッチモジュール スロット #2
	2		2	
	1		1	スイッチモジュール スロット #3
	3		3	

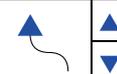
※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号

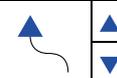
## <BS520A モデル >

- メザニンカード 1 : Emulex 10Gb 4-port  
メザニンカード 2 : Emulex 10Gb 4-port の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
Emulex 10Gb 4-port (メザニンカード 1)	2	D	0	スイッチモジュール スロット #0
	0	B	0	
	3	D	1	スイッチモジュール スロット #1
	1	B	1	
Emulex 10Gb 4-port (メザニンカード 2)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #2
	2	C	0	
	1	A	1	スイッチモジュール スロット #3
	3	C	1	

※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号





- メザニンカード 1 : Broadcom 1Gb 4-port  
メザニンカード 2 : Broadcom 1Gb 8-port の場合

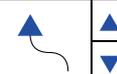
種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
Broadcom 1Gb 4-port (メザニンカード 1)	0	C	0	スイッチモジュール スロット #0
	2		2	
	1		1	スイッチモジュール スロット #1
	3		3	
Broadcom 1Gb 8-port (メザニンカード 2)	4	B	0	スイッチモジュール スロット #2
	6		2	
	0	A	0	スイッチモジュール スロット #3
	2		2	
	5	B	1	
	7		3	
	1	A	1	
	3		3	

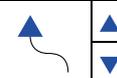
※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号

- メザニンカード 1 : Broadcom 1Gb 8-port  
メザニンカード 2 : Broadcom 1Gb 4-port の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
Broadcom 1Gb 8-port (メザニンカード 1)	0	B	0	スイッチモジュール スロット #0
	2		2	
	4	C	0	スイッチモジュール スロット #1
	6		2	
	1	B	1	
	3		3	
	5	C	1	
	7		3	
Broadcom 1Gb 4-port (メザニンカード 2)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #2
	2		2	
	1		1	スイッチモジュール スロット #3
	3		3	

※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号





## <BS540A モデル>

- オンボード LAN1  
メザニンカード 2 : Broadcom 1Gb 4-port  
オンボード LAN2  
メザニンカード 4 : Broadcom 1Gb 4-port の場合

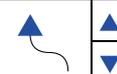
種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
オンボード LAN 1	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
	1		1	スイッチモジュール スロット #1
Broadcom 1Gb 4-port (メザニンカード 2)	2	B	0	スイッチモジュール スロット #2
	4		2	スイッチモジュール スロット #3
	3		1	スイッチモジュール スロット #0
	5		3	スイッチモジュール スロット #1
オンボード LAN2	6	C	0	スイッチモジュール スロット #2
	7		1	スイッチモジュール スロット #3
Broadcom 1Gb 4-port (メザニンカード 4)	8	D	0	スイッチモジュール スロット #0
	10		2	スイッチモジュール スロット #1
	9		1	スイッチモジュール スロット #2
	11		3	スイッチモジュール スロット #3

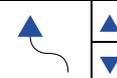
※1：システム上に実際に存在する物理的なポート番号

- メザニンカード 1 : Emulex 10Gb 4-port  
メザニンカード 3 : Emulex 10Gb 4-port の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
Emulex 10Gb 4-port (メザニンカード 1)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
	2	B	0	スイッチモジュール スロット #1
	1	A	1	スイッチモジュール スロット #2
	3	B	1	スイッチモジュール スロット #3
Emulex 10Gb 4-port (メザニンカード 3)	4	C	0	スイッチモジュール スロット #0
	6	D	0	スイッチモジュール スロット #1
	5	C	1	スイッチモジュール スロット #2
	7	D	1	スイッチモジュール スロット #3

※1：システム上に実際に存在する物理的なポート番号





- メザニンカード 1 : Broadcom 1Gb 8-port  
メザニンカード 3 : Broadcom 1Gb 8-port の場合

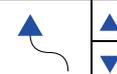
種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
Broadcom 1Gb 8-port (メザニンカード 1)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
	2		2	
	4	B	0	
	6		2	
	1	A	1	スイッチモジュール スロット #1
	3		3	
	5	B	1	
	7		3	
Broadcom 1Gb 8-port (メザニンカード 3)	8	C	0	スイッチモジュール スロット #0
	10		2	
	12	D	0	
	14		2	
	9	C	1	スイッチモジュール スロット #1
	11		3	
	13	D	1	
	15		3	

※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号

- オンボード LAN1 (ポート分割)  
オンボード LAN2 (ポート分割) の場合

種別	物理ポート番号 ※1	PCI バス	機能	接続先
オンボード LAN1 (ポート分割)	0	A	0	スイッチモジュール スロット #0
			2	
			4	
			6	
	1		1	スイッチモジュール スロット #1
			3	
			5	
			7	
オンボード LAN2 (ポート分割)	2	B	0	スイッチモジュール スロット #0
			2	
			4	
			6	
	3		1	スイッチモジュール スロット #1
			3	
			5	
			7	

※1 : システム上に実際に存在する物理的なポート番号

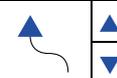


# 6 Hyper-V について

---

この章では、Hyper-V について説明します。

- 6.1 概要
- 6.2 システム構成
- 6.3 Hyper-V のセットアップ
- 6.4 使用上の制限事項



## 6.1 概要

Hyper-V は、Windows Server 2008 の一部として提供された仮想化機能です。

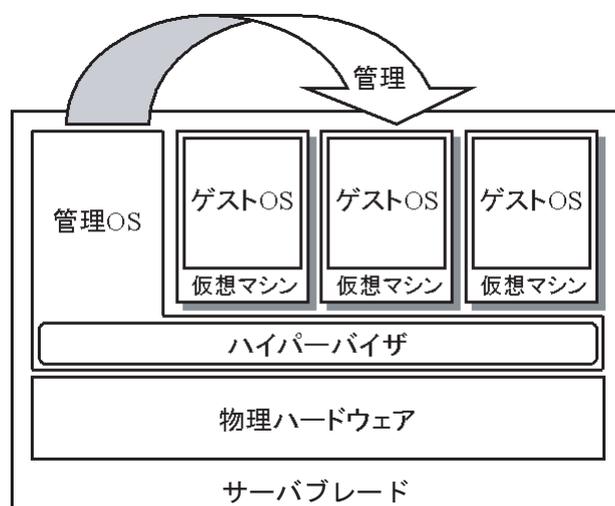
1 台の物理ハードウェア上で複数の Windows を同時に稼働させることで、物理ハードウェアの使用率向上や IT コストの削減を実現することができます。

### 制限

サーバブレードを HVM モードで使用する場合は Hyper-V は使用できません。

### 6.1.1 ハイパーバイザについて

Hyper-V は、ハイパーバイザ型の仮想化アーキテクチャを採用しています。ハイパーバイザとは、ハードウェアと OS の間にあるソフトウェア層です。



### 補足

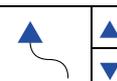
本書では、各用語を次のように定義します。

- 物理ハードウェア：  
物理的なハードウェア
- 仮想マシン：  
物理ハードウェア上で動作する仮想的なハードウェア
- 管理 OS：  
物理ハードウェアにインストールする Hyper-V 管理用のオペレーティングシステム
- ゲスト OS：  
仮想マシンにインストールするオペレーティングシステム

### 6.1.2 Hyper-V の詳細について

Hyper-V の詳細については、次の Web ページを参照してください。

- <http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2008/hyperv-home.aspx>  
(日本語)
- <http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/hyperv.aspx>  
(英語)



## 6.2 システム構成

Hyper-V を使用するためには、次のシステム構成が必要です。

### 6.2.1 ソフトウェア要件

Hyper-V を使用するためには、次のソフトウェア要件を満たしたサーバブレードが必要となります。

- Windows Server 2008 SP2 Standard/Enterprise/Datacenter 64bit 版（管理 OS）

### 6.2.2 物理ハードウェア要件

Hyper-V を使用するためには、次の物理ハードウェア要件を満たしたサーバブレードが必要となります。

#### (1) Windows Server 2008 システム要件

Windows Server 2008 のシステム要件に関しては、次の Web ページを参照してください。

<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2008/sysreqs.mspx>

#### (2) ハードウェア要件

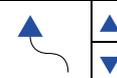
- データ実行防止（DEP：Data Execute Prevention）  
サーバブレードの DEP 設定は、すべてデフォルトで有効になっています。そのまま使用できます。
- Intel 64（x64 ベースのプロセッサ）  
サーバブレードのプロセッサは、すべて Intel64 機能に対応しています。そのまま使用できます。
- Intel Virtualization Technology（Intel VT）  
サーバブレードの Intel VT 設定は、すべてデフォルトで有効になっています。そのまま使用できます。
- サーバブレードは次の構成以上の物理ハードウェアを使用することを推奨します。  
[6.2.3 仮想マシンの構成] P.84 もあわせて参照してください。
  - ・ 同時に実行する各ゲスト OS に割り振る CPU の合計 + 1 個（管理 OS 分）以上の CPU コア。
  - ・ 同時に実行する各ゲスト OS の Microsoft 社推奨搭載メモリの合計 + 2GB（管理 OS 分）以上のメモリ。
  - ・ 管理 OS と、仮想マシンの仮想ハードディスクファイル（.vhd）を格納するパーティションは別にする。

#### 制限

本推奨は指標であり、すべての場合に動作することを保証するものではありません。ゲスト OS 上で動作させるアプリケーションによっては、十分ではない可能性があります。事前に検証を行い、問題無いことを確認してください。

#### 補足

本推奨は指標であり、テスト環境などに使用する場合など限定的な目的で使用する場合は、推奨構成を満たしていなくても良い場合があります。目的に応じ構成を十分に検討してください。



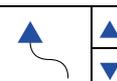
## 6.2.3 仮想マシンの構成

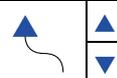
本サーバブレードでは、次のゲスト OS の動作を確認しています。

- Windows 2000 Server + Service Pack 4
- Windows 2000 Advanced Server + Service Pack 4
- Windows Server 2003, Standard Edition + Service Pack 2 (R2 を含む)
- Windows Server 2003, Enterprise Edition + Service Pack 2 (R2 を含む)
- Windows Server 2003, Standard x64 Edition + Service Pack 2 (R2 を含む)
- Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition + Service Pack 2 (R2 を含む)
- Windows Server 2008 Standard 32bit 版
- Windows Server 2008 Enterprise 32bit 版
- Windows Server 2008 Datacenter 32bit 版
- Windows Server 2008 Standard 64bit 版
- Windows Server 2008 Enterprise 64bit 版
- Windows Server 2008 Datacenter 64bit 版
- Windows Server 2008 Standard 32bit 版 + Service Pack 2
- Windows Server 2008 Enterprise 32bit 版 + Service Pack 2
- Windows Server 2008 Datacenter 32bit 版 + Service Pack 2
- Windows Server 2008 Standard 64bit 版 + Service Pack 2
- Windows Server 2008 Enterprise 64bit 版 + Service Pack 2
- Windows Server 2008 Datacenter 64bit 版 + Service Pack 2

### 制限

- 上記以外に Microsoft 社がサポートしているゲスト OS もサーバブレードにインストール可能ですが、インストールや動作についてはサポートの対象外となります。  
サーバブレードでは、ゲスト OS に合わせ Microsoft 社の推奨システム要件以上の構成で仮想マシンを構成することを推奨します。
- 仮想ハードディスクファイル(.vhd)には“固定容量”“可変容量”“差分”の形式があります。“可変容量”“差分”の場合、仮想ハードディスクファイルの物理ディスク上のファイルサイズは、仮想マシンが使用している量によって動的に拡張されますが、物理ディスクの空き容量が不足しサイズを拡張できなくなると、仮想マシンが停止します。  
実際の運用において、物理ディスクの空き容量に常に注意を払わないと、予定外の仮想マシン停止が発生します。このため、本番運用環境ではあらかじめ“固定容量”で仮想ハードディスクを作成することを推奨します。
- 仮想ネットワークアダプタは、“ネットワークアダプタ”と“レガシーネットワークアダプタ”の2種類を選択可能ですが、ブレードサーバシステム装置では、“ネットワークアダプタ”を選択してください。“レガシーネットワークアダプタ”は、特定アプリケーションなどで指示されている場合、その用途のみで使用してください。

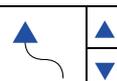


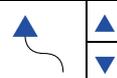
**補足**

Microsoft 社の各 OS 推奨システム要件は、次の Web ページを参照してください。

- Windows Server 2008  
<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2008/sysreqs.mspx>
- Windows Server 2003 (R2 の箇所を参照してください)  
<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2003/evaluation/sysreqs/default.mspx>
- Windows 2000 Server  
<http://www.microsoft.com/japan/windows2000/evaluation/sysreqs/server.mspx>
- Windows 2000 Advanced Server  
<http://www.microsoft.com/japan/windows2000/evaluation/sysreqs/advancedserver.mspx>

ゲスト OS により割り当てられる最大プロセッサ数が異なります。Windows Server 2000 は最大 1 個、Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 は最大 2 個、Windows Server 2008 は最大 4 個割り当てることができます。





## 6.3 Hyper-V のセットアップ

Hyper-V のセットアップ手順を説明します。

### 6.3.1 管理 OS のセットアップ

次の手順で Hyper-V のセットアップを行います。

#### 1 管理 OS 上でサーバマネージャを起動します。

[スタート] - [サーバマネージャ] を選択します。

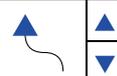
#### 補足

- 管理 OS には常に管理者権限のあるアカウントでログインしてください。
- セットアップ前に「6.2 システム構成」P.83 を参照してください。
- Hyper-V マネージャなどの使用方法の詳細は、管理 OS のヘルプを参照してください。
- Microsoft 社が次の Web ページで提供する手順書も事前に参照してください。

<http://download.microsoft.com/download/5/b/3/5b3e6fb0-210c-4c1c-aa02-b0be839de387/Hyper-V%20RTM%20Installation%20Manual.doc>

#### 2 Hyper-V の役割を追加します。

サーバマネージャで [役割] - [役割の概要] の [役割の追加] をクリックし、役割の追加ウィザードを起動します。[サーバの役割] で [Hyper-V] を選択し、以降画面の指示にしたがってウィザードを完了させます。



**補足**

- Hyper-V の役割を追加中、アプリケーションイベントに次のイベントが記録されますが問題ありません。  
イベント ID: 6004  
ソース: Winlogon  
イベントレベル: 警告  
説明: winlogon 通知サブスクリバ <TrustedInstaller> で重要な通知イベントに失敗しました。
- Hyper-V の役割を追加中、システムイベントに次のイベントが記録されますが問題ありません。  
イベント ID: 4376  
ソース: Servicing  
イベントレベル: 警告  
説明: パッケージ KB950050(Update) を恒久 (Permanent) の状態に設定する操作を完了するために、再起動が必要です。  
イベント ID: 4376  
ソース: Servicing  
イベントレベル: 警告  
説明: パッケージ “任意のパッケージ名” をインストール済み (Installed) の状態に設定する操作を完了するために、再起動が必要です。  
イベント ID: 1  
ソース: VMSMP  
イベントレベル: 警告  
説明: エラー C0000034 が原因で、スイッチ一覧の構成ストアキーへのハンドルを開けませんでした。永続的な仮想スイッチとポートは復元されません。

- 3 画面の指示にしたがい再起動を行い、セットアップを完了させます。

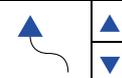
## 6.3.2 仮想ハードディスクのセットアップ

次の手順で仮想ハードウェアのセットアップを行います。

- 1 [スタート] - [管理ツール] - [Hyper-V マネージャ] をクリックし、Hyper-V マネージャを起動します。
- 2 Hyper-V マネージャで [操作] - [新規] - [ハードディスク] をクリックし、新しい仮想ハードディスクウィザードを開きます。
- 3 ウィザードにしたがい新しい仮想ハードディスクを作成します。

**補足**

本番運用環境では、固定容量で仮想ハードディスクを作成することを推奨します。  
詳細は、[\[6.2.3 仮想マシンの構成\] P.84](#) を参照してください。



## 6.3.3 仮想マシンのセットアップ

次の手順で仮想マシンのセットアップを行います。

- 1 [スタート] – [管理ツール] – [Hyper-V マネージャ] をクリックし、Hyper-V マネージャを起動します。
- 2 Hyper-V マネージャで [操作] – [新規] – [仮想マシン] をクリックし、仮想マシンの新規作成ウィザードを開きます。
- 3 ウィザードにしたがい新しい仮想マシンを作成します。

途中、仮想ハードディスクの接続では、[既存の仮想ハードディスクを使用する] を選択し、[\[6.3.2 仮想ハードディスクのセットアップ\] P.87](#) 作成したハードディスクを指定してください。

### 補足

サーバブレードでの仮想マシンの推奨構成は、[\[6.2.3 仮想マシンの構成\] P.84](#) を参照してください。

- 4 ウィザード完了後、必要に応じてハードウェアの追加などを行います。  
具体的な手順などの詳細は、管理 OS のヘルプを参照してください。

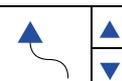
## 6.3.4 ゲスト OS のセットアップ

[\[6.3.3 仮想マシンのセットアップ\] P.88](#) で作成した仮想マシンに、次の手順でゲスト OS をインストールします。

### 制限

- ゲスト OS に使用できる OS のインストールメディアに制限があります。詳細は [\[6.4.3 ゲスト OS の制限\] P.91](#) を参照してください。
- DVD ドライブとして仮想 DVD ドライブを使用します。[\[仮想ドライブの設定\] P.7](#) を参照し、仮想 DVD ドライブを設定してください。

- 1 Hyper-V マネージャ上の [仮想マシン] セクションで、ゲスト OS のインストールを行う仮想マシンの名前の上で右クリックし、メニューから [接続] を選択して仮想マシン接続を開きます。
- 2 ゲスト OS のインストールを行う仮想マシンに構成された DVD ドライブに、OS のセットアップメディアを入れます。



**補足**

仮想マシンに DVD ドライブが構成されていない場合、仮想マシンに DVD ドライブを構成します。具体的な手順の詳細は、管理 OS のヘルプを参照してください。仮想マシン接続で [メディア] - [DVD ドライブ] - [D: のキャプチャ] \* を選択するなどして仮想マシンに DVD ドライブを構成します。

\* D は管理 OS 上の DVD ドライブ文字

- 3 [操作] - [開始] を選択し仮想マシンを開始します。
- 4 OS のセットアップメディアからブートし、以降画面の指示にしたがいセットアップを進めます。

**補足**

- 統合サービスのセットアップを行うまでの間、ゲスト OS の起動時に、システムイベントに次のイベントが記録される場合がありますが、問題ありません。手順にしたがい統合サービスをセットアップしてください。

イベント ID: 26

ソース: VMSMP

イベントレベル: エラー

説明: " 任意の仮想マシン名 " の NIC ドライバは、サーバ仮想化スタックと互換性がないため読み込めません。サーババージョン 2、クライアントバージョン 1 (VMID .....) )

- 統合サービスのセットアップを行うまでの間、ゲスト OS の起動時に、Hyper-V-Worker イベントに次のイベントが記録される場合がありますが、問題ありません。手順にしたがい、統合サービスをセットアップしてください。

イベント ID: 23012

ソース: Hyper-V-Worker

イベントレベル: エラー

説明: " 任意の仮想マシン名 " のデバイス 'Microsoft Synthetic Mouse' は、仮想スタックと互換性がないため読み込めません。

サーババージョン 2.0、クライアントバージョン 0.1 (仮想マシン .....) )

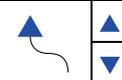
- 5 ゲスト OS のセットアップ完了後、ゲスト OS が起動している状態の仮想マシン接続で [操作] - [統合サービス、セットアップディスクの挿入] を選択します。

**制限**

- Windows 2000 の場合、Service Pack 4 までセットアップを完了した状態で選択してください。
- Windows Server 2003 (R2 含む) の場合、Service Pack 2 までセットアップを完了した状態で選択してください。

- 6 画面にしたがい統合サービスをセットアップします。

統合サービスのセットアップ方法の詳細は、ヘルプを参照してください。



## 6.4 使用上の制限事項

Hyper-V を正常に使用するための制限事項を示します。

### 6.4.1 管理 OS、ゲスト OS 共通の制限

- **メンテナンスについて**

仮想環境を使って統合を進めると、1 つのマシン上で複数の業務、環境が動作します。そのため、システムなどのメンテナンス時間をあらかじめ確保できるよう、運用設計を事前に行うことが重要です。月例のセキュリティパッチ、アプリケーションやドライバのアップデート、サービスパックなどに備え、ゲスト OS も含めたメンテナンス時間を確保できるよう、計画的に運用してください。
- **Server Core について**

Windows Server 2008 の Server Core インストールはサポートしていません。
- **アプリケーションについて**

アプリケーション、ミドルウェアにより、Hyper-V 使用上の注意事項がある場合があります。詳細については各アプリケーションの入手元に確認してください。
- **クラスタについて**
  - Hyper-V でクラスタを構築する場合、管理 OS 間でフェールオーバークラスタ (WSFC) を構築することを推奨します。管理 OS 間でのクラスタ構築方法は管理 OS のヘルプを参照してください。
  - ゲスト OS と物理マシンのクラスタ構成などはサポートしていません。
  - ゲスト OS 間でクラスタを構築する場合、iSCSI 接続のストレージ装置が必要です。ゲスト OS が Windows 2000 / Windows Server 2003 の場合、ゲスト OS 間クラスタはサポートしていません。
  - 管理 OS と共有ディスクの間での接続障害 (ファイバチャネルケーブルの断線など) が発生した場合に、クラスタのフェイルオーバーが実行されますが、ゲスト OS が共有ディスクに対して行っている、ディスクアクセスの負荷が高いと、フェイルオーバー時にクォーラムが“失敗”となり、クラスタサービス自体がダウンする場合があります。
- **Hyper-V の管理ツールについて**

管理 OS が Windows Server 2008 の場合、クライアントで使用できる Hyper-V の管理ツールが Microsoft 社から提供されていますが、OS は Windows Vista Service Pack1 以降が前提となっています。WindowsXP などでは使用できませんのでご注意ください。

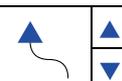
<http://support.microsoft.com/kb/952627/en-us>
- **物理ハードウェアに関連したイベントなどについて**

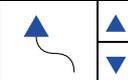
物理ハードウェアに関連したイベントなどを監視する場合、ゲスト OS 上ではなく管理 OS 上で監視してください。
- **OS の再起動・シャットダウンについて**

管理 OS を再起動・シャットダウンする場合、事前に明示的にゲスト OS をすべてシャットダウンしてから、管理 OS の再起動・シャットダウンを行う運用を推奨します。特に複数ゲストが稼働中の場合、シャットダウン処理が同時に走ると負荷が高くなり、時間がかかったり正常にシャットダウンできない可能性があります。
- **その他制限事項について**

その他の制限事項は、次の Microsoft 社の Web ページで、“Hyper-V” をキーに検索してください。

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



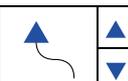


## 6.4.2 管理 OS の制限

- 管理 OS 上のソフトウェアについて  
Hyper-V の役割が有効になっている管理 OS 上には、データベースやアプリケーションサーバのような業務アプリケーション（ミドルウェア）をインストールしないことを推奨します。
- 役割について  
Hyper-V の役割が有効になっている管理 OS 上では、Windows Server 2008 のほかの役割を有効化しないことを推奨します。

## 6.4.3 ゲスト OS の制限

- VM の保存について  
仮想マシンの管理画面で、メニューより [操作] - [保存] を行うと、仮想マシンの状態をディスクに保存し、仮想マシンを停止することができます。[操作] - [開始] により、停止した時点から仮想マシンの実行を再開できますが、この操作はゲスト OS のシャットダウン、再起動とは異なります。また外部と通信しているアプリケーションなどもエラーを記録する可能性があります。
- ゲスト OS での Active Directory に関する注意事項  
「仮想ホスト環境で Active Directory ドメインコントローラをホストする場合の考慮事項」が次の Web ページに掲載されていますので、事前にご一読ください。  
<http://support.microsoft.com/kb/888794/ja>
- ゲスト OS での NLB (Network Load Balancing) 構成について  
ゲスト OS で NLB クラスタを構成することはサポートしていません。NLB が必要となる業務は物理マシンで行うことを推奨します。
- OS のインストールメディアについて  
ゲスト OS として Windows Server 2003 (32 ビット) Service Pack 2 を使用する場合、Windows Server 2003 (32 ビット) Service Pack 未適用メディアを使用してインストールすると、インストール中にゲスト OS が STOP エラーを表示し停止する場合があります。Windows Server 2003 (32 ビット) Service Pack 2 を使用する場合、Service Pack 1、もしくは Service Pack 2 適用済の OS インストールメディアを使用してください。
- スナップショットについて  
性能面でオーバーヘッドが発生する場合があります。また複数のサーバが連携するシステムでは整合性が取れなくなってしまう可能性があるため、本番運用環境ではスナップショットを使用しないことを推奨します。  
また、ゲスト OS 上で Active Directory を構成している場合など、データベース内に不整合が発生する場合がありますのでスナップショットを使用しないことを推奨します。
- 仮想ハードディスクファイル (.vhd) について  
同じ物理ハードディスク上に、複数の仮想ハードディスクファイル (.vhd) を置く場合、ゲスト OS で行う処理の内容により IO ネックとなり、ゲスト OS 全体の処理に影響を与える可能性があります。本番環境で複数のゲスト OS を使用する場合、事前に十分な検証を行い、必要な場合は仮想ハードディスクファイル (.vhd) を異なる物理ディスクに配置するなどの対応を検討してください。
- 仮想 SCSI コントローラについて  
仮想 SCSI コントローラに接続された仮想ハードディスクに、ゲスト OS をインストールすることはできません。また、ゲスト OS が Windows 2000 の場合、仮想マシンに接続された仮想 SCSI コントローラは使用できません。ゲスト OS が Windows 2000 の場合、仮想ハードディスクはすべて仮想 IDE コントローラに接続してください。





# 7 サーバブレードの電源操作

---

この章では、サーバブレードの電源操作について説明します。

## 7.1 サーバブレードの電源操作方法

## 7.1 サーバブレードの電源操作方法

サーバブレードの電源操作方法を説明します。

### 7.1.1 電源を入れる

サーバブレードの電源を入れる手順を説明します。

- 1 周辺機器の電源を入れます。
- 2 サーバブレード前面の POWER スイッチを押します。

[ログオンの開始] 画面が表示されます。

#### 制限

起動中にキーボードを連打しないでください。  
エラーメッセージが表示される場合があります。

#### 補足

[ログオンの開始] 画面が表示されるまで 10 分近くかかることがあります。

- 3 [Ctrl] キーと [Alt] キーとを押したまま [Delete] キーを押します。

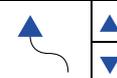
[ログオン情報] 画面が表示されます。

#### 補足

リモートコンソールで操作する場合は、ツールバーの [Macros] - [Ctrl - Alt - Del] をクリックしてください。

- 4 ユーザ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。



## 7.1.2 電源を切る

サーバブレードの電源を切る手順を説明します。

### 通知

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

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、 をクリックします。



[Windows のシャットダウン] が表示されます。

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



### 補足

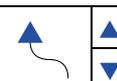
シャットダウンの理由が [その他] の場合は、「説明」を記述する必要があります。

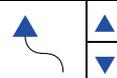
- 3 [OK] ボタンをクリックします。

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。





## 7.1.3 システム装置のリセット

アプリケーションの処理中にシステム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させたり、サーバブレードを強制的に終了させてから電源を入れ直すと正常に動作するようになることがあります。

### (1) アプリケーションの強制終了

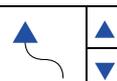
タスクバーをマウスの右ボタンでクリックし、ショートカットメニューの [タスクマネージャ] をクリックします。[アプリケーション] タブをクリックし、終了させたいアプリケーションを選び、[タスクの終了] ボタンをクリックします。

### (2) サーバブレードの強制終了

Windows が正常に動作しなくなった場合には、サーバブレードの POWER スイッチを 4 秒以上押し続けて電源を切ってください。ただし、HDD または SSD をフォーマットし直さなければシステム装置が使用できなくなる場合があります。

#### 制限

電源を入れた後、Windows が立ち上がるまでは非常時を除いて POWER スイッチを押さないでください。リセットした場合は、一度 Windows を立ち上げて正しく終了してから、立ち上げ直してください。



# OS セットアップガイド for Windows Server 2008

2014 年 6 月（第 12 版）

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

無断転載を禁止します。

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