

# VMware vSphere 5.1 ソフトウェア説明書

## (PRIMERGY)

# 本書をお読みになる前に

本書は VMware vSphere 5.1 のソフトウェア説明書です。

弊社 PC サーバ PRIMERGY で、VMware vSphere 5.1 を利用する上で必要な情報や参考になる情報を記載しています。

## ■ 対象ソフトウェアについて

本書は、以下のソフトウェアを対象としています

- ・VMware vSphere 5.1

## ■ 本書の表記について

本書では、本文中の表記に以下のような略称を使用しています

### ● コンポーネントの表記

本書では、VMware vSphere 5 の各コンポーネント名称を以下のように略して表記します。

コンポーネント名称	本文中の表記
VMware ESXi	ESXi
VMware vCenter Server for Essentials	vCenter Server
VMware vCenter Server Foundation	
VMware vCenter Server Standard	
VMware vSphere Client	vSphere Client
VMware vSphere Auto Deploy	vSphere Auto Deploy
VMware vSphere Command-Line Interface	vSphere CLI
VMware vSphere Data Protection	Data Protection
VMware vSphere Distributed Power Management	vSphere DPM
VMware vSphere Distributed Resource Scheduler	vSphere DRS
VMware vSphere DirectPath I/O	DirectPath I/O
VMware vSphere ESXi Shell	ESXi Shell
VMware vSphere Fault Tolerance	vSphere FT
VMware vSphere High Availability	vSphere HA
VMware vSphere PowerCLI	vSphere PowerCLI
VMware vSphere Replication	vSphere Replication
VMware vSphere Storage Appliance	Storage Appliance
VMware vSphere Storage DRS	Storage DRS
VMware vSphere Update Manager	Update Manager
VMware vSphere VMFS	VMFS
VMware vSphere vMotion	vMotion
VMware vSphere Web Client	Web Client
VMware Data Recovery	Data Recovery
VMware vCenter Orchestrator	vCenter Orchestrator
VMware vCenter Server Appliance	vCenter Server Appliance
VMware vShield Zones	vShield Zones

- ・コンポーネントの説明において、一部バージョンを付加して説明しています。

バージョン表記がある場合は、表記したバージョンに限定していることを表しています。

### ● 「他のコンポーネント」の表記

本書では、ESXi 以外のコンポーネントを説明する場合は、「他のコンポーネント」と表記しています。

### ● 「PRIMERGYの各機種」の表記

本書では、対象のPRIMERGY各機種名を説明する場合は、PRIMERGYを略して表記しています。

例) 「PRIMERGY RX300 S7」は「RX300 S7」と表記しています。

本書では、同系列の機種名を列挙する場合に以下のようないい表記をしています。

例) 「RX300 S6、RX300 S5、RX300 S4」は「RX300 S6/S5/S4」と表記しています。

対象機種を検索する場合などには注意が必要です。

### ● リンク先の「(英語版)」と「(日本語版)」の表記

ヴィエムウェア社ドキュメントで、英語版と日本語版の両方で公開されている情報がある場合、上記の表記を入れています。

ヴィエムウェア社ドキュメントの日本語版は、英語版の和訳の為、更新のタイミングによっては、差異が生じることもあります。日本語版のドキュメントをご利用する際は、ご留意ください。

## ■ 本文中の記号

本書では以下の記号を使用しています。

 <b>重要</b>	特に注意していただきたい内容について記述しています。 必ずお読みください。
---	--

## ■ 参考情報

### ● 参考URL

- ・ヴィエムウェア社 「Knowledge Base」

ヴィエムウェア社が公開しているノウハウやトラブルシューティング等の情報です。

<http://kb.vmware.com/>

### ● 修正情報、最新のドライバ情報

- ・お客様専用ホームページ「SupportDesk-Web」

<http://eservice.fujitsu.com/supportdesk/>

注) SupportDesk-Web を参照するためには、SupportDesk 契約が必要です。

- ・PRIMERGY ドライバ / BIOS / フームウェア ダウンロードサイト

<http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi>

## ■ 本書の取り扱いについて

本書を輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認の上、必要な手続きをおとりください。

## ■ 商標

VMwareおよびVMwareの製品名は、VMware, Inc.の米国および各国での商標または登録商標です。

Microsoftは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

Red Hat およびRed Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国におけるRed Hat, Inc. の商標または登録商標です。

そのほか、本書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

なお、本書においては、(R)およびTM表記を省略しています。

# 本書の構成

---

## 1. はじめに

この章では、VMware vSphere 5.1 を使用する上で、必要となる各ドキュメントや情報について紹介しています。

VMware vSphere 5.1 を使用する前に必ずご確認ください。

---

## 2. 導入前の準備

この章では、VMware vSphere 5.1 を導入する前に、必要となるモジュールおよび情報について説明しています。

VMware vSphere 5.1 を導入する前に必ずご確認ください。

---

## 3. 導入

この章では、VMware vSphere 5.1 の導入に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 5.1 を導入する前に必ずご確認ください。

---

## 4. アップグレード

この章では、VMware vSphere 5.1 のアップグレードに関する前提条件と注意事項を説明しています。

各製品または機能をアップグレードする前に必ずご確認ください。

---

## 5. 運用と保守

この章では、VMware vSphere 5.1 の運用と保守に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 5.1 の運用を開始する前に必ずご確認ください。

---

## 6. 制限事項

この章では、弊社が使用を制限している内容を説明しています。

VMware vSphere 5.1 を使用する前に必ずご確認ください。

---

## — 目次 —

1.	はじめに .....	8
1.1	VMware vSphere 5.1 のドキュメント .....	8
1.2	利用目的ごとの参考ドキュメント .....	11
1.3	ESXi サーバの監視・管理について .....	13
1.4	VMware vSphere 4 へのダウングレードに関する注意事項 .....	14
2.	導入前の準備 .....	15
2.1	シリアル番号の入手 .....	15
2.2	インストールメディアの入手 .....	15
3.	導入 .....	16
3.1	ESXi 5.1 のインストールおよび環境構築 .....	17
3.1.1	インストール前の制限事項／注意事項 .....	17
3.1.2	インストール時の制限事項／注意事項 .....	27
3.1.3	インストール後の制限事項／注意事項 .....	27
3.2	その他のコンポーネントのインストールおよび環境設定 .....	37
3.2.1	vCenter Server .....	37
3.2.2	vCenter Server 5.1 のデータベースについて .....	37
3.2.3	vSphere Client と Web Client .....	37
4.	アップグレード .....	38
4.1	VMware 製品のアップグレード .....	38
4.1.1	ESXi 5.1 へのアップグレード .....	38
4.1.2	vCenter Server 4.1 から vCenter Server 5.1 へのアップグレード .....	39
4.1.3	エディションのアップグレード .....	39
4.2	ゲスト OS のアップグレード .....	39
4.3	その他のコンポーネントのアップグレード .....	39
4.3.1	その他のコンポーネントのアップグレードの入手方法 .....	39
4.3.2	その他のコンポーネントのアップグレード方法 .....	39
5.	運用と保守 .....	40
5.1	ESXi 5.1 の運用と保守 .....	40
5.1.1	ESXi 5.1 Update 3 の適用 .....	40
5.1.2	パッチの適用 .....	40
5.1.3	オフラインバンドルの適用 .....	41
5.1.4	vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法 .....	42
5.1.5	コンバージド・ネットワーク・アダプタ 利用時の注意事項 .....	44
5.1.6	ファイバーチャネルマルチパス構成の使用 .....	46
5.1.7	USB Flash モジュールの利用 .....	47

<b>5.2 ゲスト OS の運用</b>	<b>48</b>
5.2.1 Red Hat Enterprise Linux の使用	48
5.2.2 PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用	49
5.2.3 ゲスト OS におけるダンプ採取	50
5.2.4 ゲスト OS での WSFC の使用	50
<b>5.3 その他のコンポーネントの運用</b>	<b>51</b>
5.3.1 vSphere Client の運用時の注意事項	51
5.3.2 vSphere FT	51
<b>6. 制限事項</b>	<b>52</b>
<b>6.1 ESXi 5.1</b>	<b>52</b>
6.1.1 ESXi 5.1 の機能制限	52
6.1.2 USB デバイス	53
6.1.3 UEFI モード	53
<b>6.2 ゲスト OS</b>	<b>54</b>
6.2.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用	54
6.2.2 仮想マシンの EFI の使用	54
<b>6.3 その他のコンポーネント</b>	<b>55</b>
6.3.1 各コンポーネントの機能制限	55
6.3.2 vSphere DPM	56
6.3.3 vSphere Auto Deploy	56
6.3.4 物理互換 RDM の共有について	57

# 1. はじめに

VMware vSphere 5.1 は、サーバ仮想化ソフトウェアです。

ESXi および vCenter Server を中核としたコンポーネントで構成されています。

本書は、弊社 PC サーバ PRIMERGY で VMware vSphere 5.1 をご使用いただくために必要となる前提情報、導入方法および注意事項を説明しています。

## 1.1 VMware vSphere 5.1 のドキュメント

ここでは、VMware vSphere 5.1 をご利用になる上で必要な、弊社ならびにヴィエムウェア社のドキュメントについてご案内します。

VMware vSphere 5.1 をご利用になる場合は、最新情報が記載されたこれらの公開ドキュメントを必ずご確認ください。

### ● 「PRIMERGY (VMware)」 ドキュメント (<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/software/vmware>)

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 5.1 ソフトウェア説明書 (PRIMERGY) (本書)	VMware vSphere 5.1 のインストール、運用、保守、および VMware 製品に関する必要な情報や参考になる情報を記載しています。	『vSphere 5.1 ソフトウェア説明書』 (本書)
VMware ESXi サポート版数一覧表 (PRIMERGY機種別)	弊社がサポートする、PRIMERGY と ESX/ESXi の組み合わせ表を記載しています。vSphere FT の認証状況も記載しています。	『サポート版数一覧表 (機種別)』
VMware ESXi サポート版数一覧表 (VMwareコンポーネント別)	弊社でのVMwareサーバ仮想化製品のサポート版数を記載しています。	『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』
VMware ESXiサポート版数一覧表 (オプション・周辺機器)	VMware製品を使用可能なPRIMERGYと最新の周辺機器の動作確認状況を記載しています。 弊社『システム構成図』とあわせてご確認ください。（「1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント」参照）	『サポート版数一覧表 (オプション・周辺機器)』
VMware ESXi サポートゲスト OS 一覧表 (PRIMERGY)	弊社がサポートする ゲストOS の一覧を記載しています。	『サポートゲスト OS一覧表』
VMware vSphere ソフトウェア要件一覧表	弊社がサポートする各コンポーネントのソフトウェア要件を記載しています。	『ソフトウェア要件一覧表』

### ● 「SupportDesk-Web」 ドキュメント (<http://eservice.fujitsu.com/supportdesk>)

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 5 注意事項	VMware vSphere 5 およびVMware 製品を利用する上での注意事項について記載しています。	『vSphere 5 注意事項』
VMware vSphere 5 トラブル対応手引書	VMware vSphere 5 および VMWare 製品を利用する上でのトラブル時の対応情報を記載しています。	『vSphere 5 トラブル対応手引書』
VMware vSphere 5.1 のパッチ情報	弊社が適用確認を実施したパッチ情報を公開しています。	『vSphere 5.1 のパッチ情報』
vSphere仮想マシン上で構成される Windows Server Failover Clusteringのサポート条件について	vSphere仮想マシン上でWindows Server Failover ClusteringおよびMicrosoft Cluster Serviceの使用に対するサポート条件を記載しています。	『WSFCのサポート条件』

注) 「SupportDesk-Web」 を参照するためには、SupportDesk 契約が必要です。

● ヴィエムウェア社 「vSphere 5.1 Documentation Center」 ドキュメント (<http://pubs.vmware.com/vsphere-51/index.jsp>)

「vSphere 5.1 Documentation Center」より、「ESXi および vCenter Server 5.1 のドキュメント」を展開します。

マニュアル名称	用途	本書での表記
vSphere のインストールとセットアップ	ESXi や vCenter Server のインストールやセットアップの方法について記載されています。	『vSphere のインストールとセットアップ』
vSphere のアップグレード	ESX/ESXi や vCenter Server のアップグレードや移行の方法について記載されています。	『vSphere のアップグレード』
vCenter Server およびホスト管理	システム管理者向けに、各コンポーネントの起動・停止や情報管理について記載されています。	『vCenter Server およびホスト管理』
vSphere 仮想マシン管理	仮想マシンを作成、構成、および管理する方法について記載されています。	『vSphere 仮想マシン管理』
vSphere ホスト プロファイル	ホスト プロファイルの管理について記載されています。	『vSphere ホスト プロファイル』
vSphere ネットワーク	標準仮想スイッチや分散仮想スイッチを含んだ VMware vSphere のネットワーク構成について記載されています。	『vSphere ネットワーク』
vSphere ストレージ	ファイバーチャネルやiSCSIを利用した VMware vSphere のストレージ構成について記載されています。	『vSphere ストレージ』
vSphere セキュリティ	ESXi や vCenter Server のセキュリティ機能について記載されています。	『vSphere セキュリティ』
vSphere リソース管理	ESXi や vCenter Server のリソース管理について記載されています。	『vSphere リソース管理』
vSphere 可用性	vSphere HA や vSphere FT の設定方法について記載されています。	『vSphere 可用性』
vSphere の監視およびパフォーマンス	仮想環境やパフォーマンスの監視方法について記載されています。	『vSphere の監視およびパフォーマンス』
vSphere トラブルシューティング	トラブルシューティング、vCenter Server の実装手順、および関連コンポーネントについて記載されています。	『vSphere トラブルシューティング』
VMware vSphere の範例とシナリオ	仮想マシンを ESXi 上で管理するまでの手順などの範例やシナリオが記載されています。	『vSphere の範例とシナリオ』

「vSphere 5.1 Documentation Center」のその他のドキュメント群

マニュアル名称	用途	本書での表記
vSphere Replication 5.1 ドキュメント	vSphere Replication のインストール、構成、管理、およびトラブルシューティングについて記載されています。	『vSphere Replication 5.1 ドキュメント』
vSphere 5.1 Command Line Documentation	vSphere CLI の概要やセットアップ方法、コマンドリファレンスが記載されています。	『vSphere 5.1 CLI Documentation』
vSphere Update Manager 5.1 ドキュメント	ESX/ESXiや仮想マシン、仮想アプライアンス、vSphere パッチを管理する為のタスクや製品の概念、セットアップ方法について記載されています。	『vSphere Update Manager 5.1 ドキュメント』
vCenter Orchestrator 5.1 Documentation	管理業務を自動化する為のタスクや製品の概念、セットアップ方法について記載されています。	『vCenter Orchestrator 5.1 Documentation』

● ヴィエムウェア社 「vCenter Operations Manager」 ドキュメント

(<http://www.vmware.com/jp/support/supportresources/pubs/vcops-pubs/>)

vCenter Operations Manager Foundation をご利用の際には、vCenter Operations Manager(製品版) のマニュアルを参考にしてください。vCenter Operations Manager Foundation 用のマニュアルはありません。

マニュアル名称	用途	本書での表記
vApp デプロイおよび構成ガイド	VMware vCenter Operations Manager のインストールおよびアップグレードに関する情報を提供します。	『vApp デプロイおよび構成ガイド』
VMware vCenter Operations Manager のスタート ガイド vSphere ユーザー インターフェイス	VMware vCenter Operations Manager を使用した仮想環境の監視方法に関する情報を提供しています。	『VMware vCenter Operations Manager スタート ガイド (vSphere UI)』
VMware vCenter Operations Manager のスタート ガイド Custom ユーザー インターフェイス	VMware vCenter Operations Manager Custom ユーザー インターフェイスの紹介、主要な用語や概念の説明、ダッシュボードの設定方法およびウィジェットの構成方法を説明します。	『VMware vCenter Operations Manager スタート ガイド (Custom UI)』
VMware vCenter Operations Manager 管理ガイド Custom ユーザー インターフェイス	VMware vCenter Operations Manager Custom ユーザー インターフェイスの構成および管理方法を説明します。	『VMware vCenter Operations Manager 管理ガイド』

## 1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント

ここでは、ご利用目的に合わせて参考すべきドキュメントや情報をご案内しています。

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (1/3)

利用目的	弊社ドキュメント	VMware社ドキュメント
設計	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 vSphere 5.1 Documentation Center 】
vSphere 5.1 環境の導入検討や設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 5.1 ソフトウェア説明書』(本書)</li> <li>『サポート版数一覧表 (機種別)』</li> <li>『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』</li> <li>『サポート版数一覧表 (オプション・周辺機器)』</li> <li>『サポートゲスト OS 一覧表』</li> <li>『ソフトウェア要件一覧表』</li> </ul> <b>【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>『WSFC のサポート条件』</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere のインストールとセットアップ』</li> <li>『vCenter Server およびホスト管理』</li> <li>『vSphere 仮想マシン管理』</li> <li>『vSphere ホスト プロファイル』</li> <li>『vSphere ネットワーク』</li> <li>『vSphere ストレージ』</li> <li>『vSphere セキュリティ』</li> <li>『vSphere リソース管理』</li> <li>『vSphere 可用性ガイド』</li> <li>『vSphere の監視およびパフォーマンス』</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere Replication 5.1 ドキュメント』</li> <li>『vSphere 5.1 CLI Documentation』</li> <li>『vSphere Update Manager 5.1 ドキュメント』</li> <li>『vCenter Orchestrator 5.1 Documentation』</li> </ul>
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	<ul style="list-style-type: none"> <li>各機種別の『システム構成図』および『ハードウェア一覧』</li> </ul> <p>弊社サーバとオプションの組み合わせを確認できます。『サポート版数一覧表 (オプション・周辺機器)』とあわせてご確認ください</p> <p><a href="http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/">http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vSphere 5.1 『リリースノート』や『新機能』</li> </ul> <p>以下のリンク先にて リリースを選択してください。のプルダウンメニューから「リリース 5.1」をご確認ください</p> <p><a href="http://www.vmware.com/jp/support/support-resources/public/vsphere-esxi-vcenter-server-pubs">http://www.vmware.com/jp/support/support-resources/public/vsphere-esxi-vcenter-server-pubs</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vSphere 5.1 『構成の上限』</li> </ul> <p>ハードウェア構成の上限</p> <p><a href="http://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r51/vsphere-51-configuration-maximums.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r51/vsphere-51-configuration-maximums.pdf</a> (英語版)</p> <p><a href="http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/vsphere-51-configuration-maximums_JA.pdf">http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/vsphere-51-configuration-maximums_JA.pdf</a> (日本語版)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>『VMware vSphere 5 Licensing, Pricing and Packaging』(WHITE PAPER)</li> </ul> <p>ライセンスの詳細については、こちらでご確認ください</p> <p><a href="http://www.vmware.com/files/pdf/vsphere_pricing.pdf">http://www.vmware.com/files/pdf/vsphere_pricing.pdf</a> (英語版)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>『VMware Product Interoperability Matrixes』</li> </ul> <p>VMware 製品間の互換性マトリクス</p> <p><a href="http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php">http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php</a></p>

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (2/3)

利用目的	弊社ドキュメント	ヴァイエムウェア社ドキュメント
構築 vSphere 5.1 環境の構築	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 vSphere 5.1 Documentation Center 】
	・『vSphere 5.1 ソフトウェア説明書』(本書)	・『vSphere のインストールとセットアップ』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	・『vCenter Server およびホスト管理』
	・『vSphere 5 注意事項』	・『vSphere 仮想マシン管理』 ・『vSphere ホスト プロファイル』 ・『vSphere ネットワーク』 ・『vSphere ストレージ』 ・『vSphere セキュリティ』 ・『vSphere リソース管理』 ・『vSphere 可用性』 ・『vSphere の監視およびパフォーマンス』
		・『vSphere Replication 5.1 ドキュメント』 ・『vSphere 5.1 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 5.1 ドキュメント』 ・『vCenter Orchestrator 5.1 Documentation』
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	・PRIMERGY ドライバ / BIOS / フームウェア ダウンロードサイト <a href="http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi">http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi</a>	・Download VMware vSphere 各種コンポーネントのダウンロード <a href="https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/5_1">https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/5_1</a>
	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 vSphere 5.1 Documentation Center 】
	・『vSphere 5.1 ソフトウェア説明書』(本書) ・『サポート版数一覧表 (機種別)』 ・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』 ・『サポート版数一覧表 (オプション・周辺機器)』 ・『サポートゲスト OS 一覧表』 ・『ソフトウェア要件一覧表』	・『vSphere のアップグレード』 ・『vSphere Replication 5.1 ドキュメント』 ・『vSphere 5.1 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 5.1 ドキュメント』 ・『vCenter Orchestrator 5.1 Documentation』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	【 その他情報 】
	・『vSphere 5 注意事項』	・『VMware Product Interoperability Matrixes』 VMware 製品間の互換性マトリクス <a href="http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php">http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php</a>
	【 その他情報 】	・Download VMware vSphere 各種コンポーネントのダウンロード <a href="https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/5_1">https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/5_1</a>

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (3/3)

利用目的	弊社ドキュメント	ヴァイエムウェア社ドキュメント
<b>運用</b>	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 vSphere 5.1 Documentation Center 】
仮想マシンやリソース管理	・『vSphere 5.1 ソフトウェア説明書』(本書) 【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 ・『vSphere 5 注意事項』 ・『vSphere 5 トラブル対応手引書』	・『vSphere 仮想マシン管理』 ・『vSphere リソース管理』 ・『vSphere の監視およびパフォーマンス』 ・『vSphere トラブルシューティング』
<b>保守</b>	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 vSphere 5.1 Documentation Center 】
パッチ適用等	・『vSphere 5.1 ソフトウェア説明書』(本書) ・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』 ・『ソフトウェア要件一覧表』 【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 ・『vSphere 5 のパッチ情報』 【 その他情報 】 ・PRIMERGY BIOS / フームウェア ダウンロードサイト <a href="http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi">http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi</a>	・『vSphere 5.1 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 5.1 ドキュメント』  【 その他情報 】 ・VMware Download Patches パッチ適用モジュールのダウンロード <a href="https://www.vmware.com/patchmgr/findPatch.portal">https://www.vmware.com/patchmgr/findPatch.portal</a>

## 1.3 ESXiサーバの監視・管理について

ここでは ESXi サーバの監視・管理についてご案内します。

以下いずれかにより、ESXi サーバの監視・管理することが可能です。

- ・ 監視対象サーバ用エージェントとして、リモートマネジメントコントローラを使用する
- ・ 監視対象サーバ用エージェントとして、ServerView ESXi CIM Provider を使用する

ESXi サーバ監視・管理には、リモートマネジメントコントローラを使用した、サーバ監視・管理を推奨いたします。

システムボード上に実装されているコントローラを使用するため、ESXi が停止している場合にも継続して、サーバ監視・管理をすることが可能です。

ServerView ESXi CIM Provider を使った監視の場合、ESXi 上で利用可能なリソースに制約があり、問題が発生した時に十分な情報が得られず、原因究明にいたらない場合があります。回避策として CIM Provider の再インストール、もしくは定期的な手動での再起動をお願いする場合がございますので、ご了承願います。

ESXi サーバ監視・管理についての詳細は、『FUJITSU Server PRIMERGY オプション製品 システム構成図（留意事項編）』の「サーバ監視・管理ソフトウェア(ServerView Suite)について」、ならびに「iRMC(リモートマネジメントコントローラ)関連」を参照してください。（「1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント」参照）

なお、ServerView Resource Orchestrator など一部の製品で、ESXi サーバの監視・管理に ServerView ESXi CIM Provider を必要な製品がございます。

ServerView ESXi CIM Provider を利用される場合、上記に記載した VMware 製品としての留意事項にくわえ、各製品のサポート状況や制約事項を合わせて確認の上ご利用を検討ください。

## 1.4 VMware vSphere 4 へのダウングレードに関する注意事項

VMware vSphere 4 へダウングレードして使用する場合、以下のライセンスに関する注意事項があります。

### ■ VMware ESX 4.x への新たなライセンスキーアクセス不可

VMware vSphere 4 のライセンスへダウングレードした新たなライセンスキーアクセスは、VMware ESX 4.x へ適用することができません。

詳しくは、次に示す Knowledge Base をご参照ください。

『VMware Knowledge Base 2039567』

<http://kb.vmware.com/kb/2039567>

VMware ESX 4.x の代替として、VMware ESXi 4.1 または、VMware vSphere 5.x の利用をご検討ください。

### ■ プロセッサごとの最大コア数、ESX/ESXi がサポートする最大物理メモリ

VMware vSphere 5 では、「プロセッサごとの最大コア数」と「ESX/ESXi がサポートする最大物理メモリ」が解除されていますが、VMware vSphere 4 へダウングレードする場合は、これらの制限が適用されます。「プロセッサごとの最大コア数」と「ESX/ESXi がサポートする最大物理メモリ」の制限はエディションごとに異なります。以下の表を確認してください。

ご利用中の VMware vSphere 5 ライセンス	ダウングレード先の VMware vSphere 4 ライセンス	ダウングレード時の考慮	
		プロセッサごとの 最大コア数	ESX/ESXi がサポート する最大物理メモリ
VMware vSphere 5 Enterprise Plus	VMware vSphere 4 Enterprise Plus	12	1 TB
VMware vSphere 5 Enterprise	VMware vSphere 4 Enterprise	6	256 GB
VMware vSphere 5 Standard	VMware vSphere 4 Standard	6	256 GB
VMware vSphere 5 Essentials Plus	VMware vSphere 4 Essentials Plus	6	256 GB
VMware vSphere 5 Essentials	VMware vSphere 4 Essentials	6	256 GB

条件に適合しない場合は、別途ライセンス購入をご検討ください。

なお、ライセンスのダウングレード手順は、以下のドキュメントをご確認ください。

『VMware vSphere 5 におけるライセンス登録とライセンス取得について』の

「VMware vSphere 5 から VMware vSphere 4 へのダウングレード」

[https://eservice.fujitsu.com/regist/procedure/vS5\\_procedure.html](https://eservice.fujitsu.com/regist/procedure/vS5_procedure.html)

また、VMware vSphere 4 に関する情報は、各バージョンの『ソフトウェア説明書』を参照してください。

## 2. 導入前の準備

この章では、VMware vSphere 5.1 を導入する前に確認していただきたい内容を説明しています。

### 2.1 シリアル番号の入手

VMware 製品をご利用いただくためには、シリアル番号が必要です。入手方法の詳細については、ご購入いただいた商品に同梱されている『お客様登録とライセンス取得のご案内』を参照ください。

### 2.2 インストールメディアの入手

VMware vSphere 5.1 のインストールメディアは、ヴィエムウェア社ダウンロードサイトより入手してください。

- ・ <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads> (英語版)
- ・ <https://my.vmware.com/jp/web/vmware/downloads> (日本語版)

※ダウンロードを実施するにはシリアル番号が必須です。ダウンロード前に必ず「2.1 シリアル番号の入手」にて番号をご確認ください。



#### ■ ESXi のインストールメディアについて

PRIMERGY で ESXi を利用するには、PRIMERGY で使用するために必要なパッチやドライバが同梱されている、弊社専用のインストールイメージを使用する必要があります。

以下を参照し、ESXi 5.1 のインストールイメージ (ISO ファイル) を入手して、メディアに書き込んでインストールメディアを作成してください。

ご利用になる ESXi 5.1 にあわせて、インストールイメージを選択してください。



ヴィエムウェア社ダウンロードサイトでは、同一アップデートは最新版のみの公開となるため、更新前に公開していたインストールイメージやオフラインバンドルを入手することができなくなります。弊社からも個別に提供することはできません。

ESXi の再構築(※)などを想定し、入手したインストールイメージやオフラインバンドルは、お客様の元で保持し、紛失しないようにご注意ください。

- ※ ESXi の再構築にあたり、コマンドラインでバックアップした ESXi の構成情報を利用する場合、リストア先の ESXi はバックアップを行った ESXi と同一のビルド番号であることが前提になります。
- インストールイメージやオフラインバンドルの公開終了や紛失により、バックアップ時と同じビルド番号の ESXi が用意できないと、ESXi の構成情報は利用できません。

#### ● ESXi 5.1 Update 3

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 3 Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0U3&productId=285>

#### ● ESXi 5.1 Update 2

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 2 Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0U2&productId=285>

#### ● ESXi 5.1 Update 1

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 1 Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0U1-GA-APR2013&productId=285>

※ 同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: iso のファイルをダウンロードしてください。

#### ● ESXi 5.1

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 GA Install CD」をダウンロードしてください。

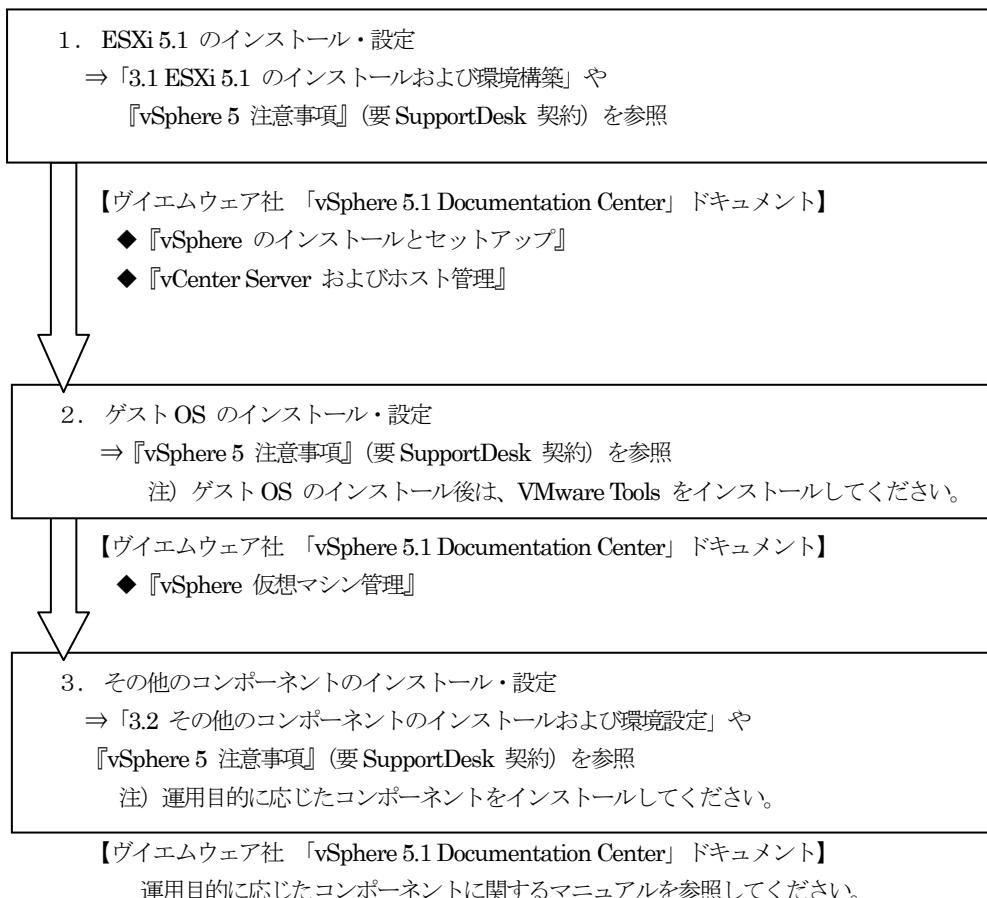
<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0-GA-25SEP2012&productId=285>

※ 同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: iso のファイルをダウンロードしてください。

### 3. 導入

この章では、VMware vSphere 5.1 の導入に関する制限事項や注意事項の説明をしています。

VMware vSphere 5.1 の導入の流れは、以下のとおりです。



## 3.1 ESXi 5.1 のインストールおよび環境構築

ESXi 5.1 のインストールおよび環境設定に関する制限事項／注意事項について説明します。

### 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項

ESXi 5.1 のインストール前の制限事項／注意事項について説明します。

#### ■ BIOS / フームウェア の適用及び設定について

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 3	

##### ● 概要

最新版の BIOS / フームウェアを適用します。

BIOS、フームウェアの設定を変更する場合は細心の注意を払ってください。

##### ● 詳細・対策・手順

該当する PRIMERGY の BIOS / フームウェア の版数が最新かどうかを、下記の弊社公開サイトで確認してください。  
版数が古いようであれば、最新版の BIOS / フームウェア をダウンロードして適用してください。

<http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi>

なお、以下の機種では、iRMC 搭載フームウェアの版数が 7.31F 版以前の場合、ESXi の起動や停止が失敗したり、ESXi 内のプロセスが異常終了し正常な処理が行えない問題が発生する可能性があるため、必ず最新版を適用してください。

RX100 S8, RX200 S8, RX300 S8, RX350 S8, RX2520 M1, RX4770 M1,

TX140 S2, TX300 S8, TX2540 M1, BX920 S4, BX924 S4

また、弊社のマニュアル、資料に記載している以外の BIOS/フームウェアの項目の設定を変更した場合、ESXi が正常に動作しなくなる恐れがあります弊社のマニュアル、資料で案内しているもの以外は、出荷時の設定値のままで使用してください。

#### ■ PRIMERGY における CPU の設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 3	

##### ● 概要

PRIMERGY で VMware 製品を使用する場合は、BIOS の CPU の設定をする必要があります。

##### ● 詳細・対策・手順

PRIMERGY の BIOS セットアップユーティリティを起動し、以下の設定を Enable に変更しておく必要があります。

機種	BIOS セットアップユーティリティ設定項目	
	Intel VT	NX ビット
TX2540 M1, TX1330 M1, TX1320 M1, TX300 S8/S7,TX200 S7, TX150 S8, TX140 S2, RX2520 M1,RX1330 M1, RX500 S7, RX350 S8/S7,RX300 S8/S7, RX200 S8/S7, RX100 S8/S7, BX924 S4/S3, BX920 S4/S3, CX270 S2/S1, CX250 S2/S1	Intel Virtualization Technology	Execute Disable Bit
RX600 S4	Intel(R) Virtualization Technology	
BX620 S4	Vanderpool Technology	

機種	BIOS セットアップユーティリティ設定項目	
	Intel VT	NX ビット
RX2540 M1, RX2530 M1, BX2580 M1, BX2560 M1, CX2550 M1	Intel Virtualization Technology	(該当する設定なし)
TX300 S6/S5, TX200 S6/S5, RX600 S6/S5, RX300 S6/S5, RX200 S6/S5, BX960 S1, BX924 S2, BX922 S2, BX920 S2/S1, BX620 S6/S5, CX122 S1	Virtualization Technology (VT-x)	NX Memory Protection
TX300 S4, RX300 S4	Virtualization Technology	

また BIOS 設定を保存後は、一旦 PRIMERGY ハードウェア本体の電源を必ず切ってください。

ハードウェア本体の電源を切らないと、変更した設定は有効になりません。

PRIMERGY ハードウェアの詳細については、各ハードウェアのマニュアルを参照してください。

## ■ PRIMERGY におけるハードウェアロックの設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

ハードウェアロックを、UTC(協定世界時)に設定する必要があります。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi 5.1 のインストール前に、BIOS セットアップユーティリティで時刻を UTC(協定世界時)に設定してください。

ESXi 5.1 では、ハードウェアロックが UTC であることを前提としています。

なお、以下のブレードサーバは、マネージメントブレードとハードウェアロックである RTC を同期する設定が既定値となっています。BIOS セットアップユーティリティで時刻を変更する場合には、時刻設定の前にマネージメントブレードと同期する "Sync RTC with Mgmt.Blade" の項目を、Disable に変更しておく必要があります。

BX2580 M1, BX2560 M1, BX924 S4/S3/S2, BX920 S4/S3/S2/S1, BX922 S2, BX620 S6/S5/S4

ハードウェアロックの設定の詳細については、各ハードウェアのマニュアルを参照してください。

## ■ SATAの設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	BX960 S1, BX924 S2, BX922 S2, CX122 S1
5.1 Update 3	

### ● 概要

オンボードSATA コントローラのソフトウェア RAID は利用できません。

### ● 詳細・対策・手順

BX960 S1 では以下の BIOS 設定が必要です。

- SATA Controller Mode を Enhanced に設定する。

BX924 S2, BX922 S2, CX122 S1 では以下の BIOS 設定が必要です。

- SATA AHCI Enable を Enabled に設定する。
- SATA RAID Enable を Disabled に設定する。

ESXi 5.1 のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

## ■ オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の BIOS 設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	TX2540 M1, TX300 S8/S7, TX200 S7, TX150 S8, RX2520 M1, RX350 S8/S7,
5.1 Update 2	RX300 S8/S7, RX200 S8/S7, RX500 S7,
5.1 Update 3	

### ● 概要

オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU)はサポートしていません。

### ● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- Onboard SAS/SATA (SCU) を Disabled に設定する。

ESXi 5.1 のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

これにより、対象機種のオンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU)で内蔵ディスクを利用することができません。

対象機種で内蔵ディスクを利用するには、別途 SAS アレイコントローラカードを用意してください。

## ■ BX924 S4 / BX924 S3 / BX920 S4 / BX920 S3 の BIOS 設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	BX924 S4/S3, BX920 S4/S3
5.1 Update 3	

### ● 概要

BX924 S4/S3, BX920 S4/S3 の BIOS 設定について

### ● 詳細・対策・手順

構成により、BIOS の設定を変更してください。

#### • システムボードに SSD を接続して利用する場合

- 対象機種 : BX924 S4/S3, BX920 S3
  - Onboard SAS/SATA (SCU) を Enabled に設定する。
  - SAS/SATA OpROM を Intel RSTe に設定する。
- 対象機種 : BX920 S4
  - Onboard SAS/SATA (SCU) を Enabled に設定する。
  - SAS/SATA OpROM を Enabled に設定する。
  - SAS/SATA Driver を Intel RSTe に設定する。

なお、システムボードのソフトウェア RAID は利用できません。RAID 構成にしないでください。

#### • RAID カードを増設して利用する場合

- Onboard SAS/SATA (SCU) を Disabled に設定する。

ESXi 5.1 のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

## ■ CX270 S1 / CX250 S1 の BIOS 設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	CX270 S1, CX250 S1
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

CX270 S1 および CX250 S1 の BIOS 設定について

### ● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

サーバーノードのディスクを利用する場合。

- Disable SCU devices を Disabled に設定する。
- Onboard SAS Oeprom を INTEL RSTe に設定する。

なお、サーバーノードのソフトウェア RAID は利用できません。RAID 構成にしないでください。

以下のオプションを増設し、RAID 構成のディスクを利用する場合。

品名	型名	対象機種
SAS アレイコントローラカード	PY-SR2L2 / PYBSR2L2	CX270 S1
SAS アレイコントローラカード	PY-SR2C2 / PYBSR2C2	
SAS アレイコントローラ拡張ボード	PY-SRD08A / PYBSRD081A	CX250 S1

- Disable SCU devices を Enabled に設定する。
- Launch Storage OpROM を Enabled に設定する。

ESXi 5.1 のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

## ■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS 設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	CX270 S2, CX250 S2
5.1 Update 3	

### ● 概要

CX270 S2 および CX250 S2 の BIOS 設定について

### ● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- South Bridge Configuration
  - Disable SCU devices を enabled に設定する

なお、サーバーノードのソフトウェア RAID は利用できません。RAID 構成にしないでください。

## ■ CX2550 M1 の BIOS 設定について - SATAの設定 -

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	CX2550 M1

### ● 概要

オンボード SATA コントローラのソフトウェア RAID は利用できません

### ● 詳細・対策・手順

CX2550 M1 では以下の BIOS 設定が必要です。

- SATA Mode を AHCI Mode に設定する。

ESXi 5.1 Update 2 以降のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

## ■ RX2540 M1, RX2530 M1 の BIOS 設定について -SATAの設定-

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	RX2540 M1, RX2530 M1
5.1 Update 3	

### ● 概要

オンボード SATA コントローラのソフトウェア RAID は利用できません

### ● 詳細・対策・手順

対象機種では以下の BIOS 設定が必要です。

- Advanced / SATA Configuration
  - SATA Mode を AHCI に設定する。
- SATA Controller Configuration
  - SATA Controller を Enabled に設定する。
  - SATA Mode を AHCI Mode に設定する。

ESXi 5.1 Update 2 以降のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

対象機種で内蔵ディスクを利用するには、別途 SAS アレイコントローラカードを用意してください。

## ■ BX2580 M1, BX2560 M1 の BIOS 設定

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	BX2580 M1, BX2560 M1
5.1 Update 3	

### ● 概要

対象機種の BIOS 設定について

### ● 詳細・対策・手順

構成により、BIOS の設定を変更してください。

- システムボードに SSD を接続して利用する場合
  - SATA Controller を Enabled に設定する。
  - SATA Mode を AHCI Mode に設定する。
- RAID カードを増設して利用する場合
  - SATA Controller を Disabled に設定する。

なお、システムボードのソフトウェア RAID は利用できません。RAID 構成にしないでください。



ESXi 5.1 Update 2 以降のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

## ■ インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台のCPUを搭載したPRIMERGYに必要な BIOS 設定 -

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	RX2540 M1, RX2530 M1, BX2580 M1, BX2560 M1, CX2550 M1
5.1 Update 3	

### ● 概要

インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定について

### ● 詳細・対策・手順

対象機種の PRIMERGY においては、以下の BIOS 設定が必要です。

- COD Enable を Auto もしくは Disabled に設定する。

COD Enable を Enabled に設定した場合、性能に影響する場合があります。

COD Enable が Auto もしくは Disabled になっていることを、ESXi 5.1 Update 2 以降のインストール前に BIOS 設定画面で確認してください。

## ■ RX600 S6 のEVCモードの使用

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	RX600 S6
5.1 Update 3	

### ● 概要

RX600 S6 の EVC モードを使用する場合 BIOS の設定が必要です。

### ● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- AES-NI Control を Enable に設定する。

ESXi 5.1 のインストール前に BIOS 設定を確認し、上記の設定にしてください。

VMware Knowledge Base(KB) : 1034926 に該当する既知の問題です。VMware Knowledge Base(KB) の詳細については、ヴィエムウェア社が提供している情報を参照してください。

## ■ PRIMERGYでの内蔵HDDの使用

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	サポート対象の PRIMERGY
5.1 Update 3	

### ● 概要

PRIMERGY の初期導入時には内蔵 HDD の RAID 構成が必要です。

### ● 詳細・対策・手順

HDD 初期導入時に RAID を構成する必要があります。

RAID の構成方法については、各機種のマニュアルを参照してください。

## ■ SAN Boot の使用

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	※CX270 S2/S1, CX250 S2/S1 は対象外
5.1 Update 3	

### ● 概要

SAN Boot を使用する場合、サポート対象のファイバーチャネル拡張カードが必要です。

### ● 詳細・対策・手順

以下のファイバーチャネル拡張カードが必要です。機種とファイバーチャネル拡張カードの組み合わせは、『システム構成図』を参照してください。

### SAN Boot を利用可能なファイバーチャネル拡張カード

PY-FC201/PYBFC201, PY-FC201L/PYBFC201L

PY-FC202/PYBFC202, PY-FC202L/PYBFC202L

PY-FC211/PY-FC211L, PY-FC212/PY-FC212L

PY-FC221/PYBFC221/PYBFC221L, PY-FC222/PYBFC222/PYBFC222L

PY-FC311/PYBFC311/PYBFC311L, PY-FC312/PYBFC312/PYBFC312L

PY-FCD02/PYBFCD021/PYBFCD022

PY-FCD12/PYBFCD121/PYBFCD122

PG-FC202/PG-FC202L, PG-FC203/PG-FC203L, PG-FC204/PG-FC204L, PG-FC205/PG-FC205L,

PG-FC206/PG-FC206L, PG-FCD201, PG-FCD202,

## ■ iSCSI Boot の使用

vSphere	対象機種
5.1 Update 1	TX300 S6, RX200 S7/S6, RX300 S7/S6, RX350 S7, RX600 S6/S5,
5.1 Update 2	BX920 S2, BX922 S2, BX924 S2, BX960 S1
5.1 Update 3	

### ● 概要

iSCSI Boot を使用するにあたって。

### ● 詳細・対策・手順

iSCSI Boot を使用する場合、対象機種のオンボード NIC を利用してください。

## ■ マルチノードサーバ の SAN Boot 利用制限

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	CX270 S2/S1, CX250 S2/S1
5.1 Update 3	

### ● 概要

対象機種では SAN Boot を使用できません。

### ● 詳細・対策・手順

対象機種では SAN Boot 以外の方法で ESXi を起動してください。

## ■ Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について

vSphere	対象機種
5.1	TX200 S7, RX600 S6, RX350 S7, RX300 S7, RX200 S7, CX250 S1, CX270 S1

### ● 概要

Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を ESXi 5.1 で利用する場合の留意事項

### ● 詳細・対策・手順

以下の ファイバーチャネルカード(16Gbps) を ESXi 5.1 で利用する場合、Emulex lpfc820 driver の適用が必要です。

品名	型名
ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC221, PYBFC221, PYBFC221L
Dual port ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC222, PYBFC222, PYBFC222L

Emulex lpfc820 driver を同梱しているカスタムイメージを利用して ESXi 5.1 をインストールすることで、Emulex lpfc820 driver の適用は不要になります。Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を ESXi 5.1 で利用する場合には、以下に示すカスタムイメージをご利用ください。

ご利用になるバージョン	Title	Version size
ESXi 5.1	Fujitsu Custom Image ESXi 5.1	251.2.1021289 313,33 MB

なお、ESXi 5.1 Update 1 以降、提供するカスタムイメージに専用の Emulex lpfc820 driver が同梱されているため、この対処は不要です。

## ■ QLogic 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	RX4770 M1, RX2540 M1, CX2550 M1, TX300 S8, RX350 S8, RX300 S8, RX200S8

### ● 概要

Qlogic 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を ESXi 5.1 Update2 で利用する場合の留意事項

### ● 詳細・対策・手順

以下の ファイバーチャネルカード(16Gbps) を ESXi 5.1 Update2 で利用する場合、専用のドライバの適用が必要です。

品名	型名
ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC311, PYBFC311, PYBFC311L
Dual port ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC312, PYBFC312, PYBFC312L

専用のドライバを同梱しているカスタムイメージを利用して ESXi 5.1 Update2 をインストールすることで、ドライバの適用は不要になります。Qlogic 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を ESXi 5.1 Update2 で利用する場合には、以下に示すカスタムイメージをご利用ください。

ご利用になるバージョン	Title	Version size
ESXi 5.1 Update 2	Fujitsu Custom Image ESXi 5.1Update 2	273.1.2000251 330,97 MB

## ■ vSphere Auto Deploy 使用時の内蔵ディスク利用制限

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 3	

### ● 概要

vSphere Auto Deploy を使用してターゲットサーバを構築する場合は、ターゲットサーバでは内蔵ディスクを使用できません。

### ● 詳細・対策・手順

vSphere Auto Deploy を使用する環境を構築する場合、ディスクアレイ装置を用意してください。

## ■ vSphere Auto Deploy 使用時の vCenter Server Appliance の利用制限

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 3	

### ● 概要

vSphere Auto Deploy を使用してターゲットサーバを構築する場合は、vCenter Server Appliance の一部機能を使用できません。

### ● 詳細・対策・手順

vSphere Auto Deploy を使用する環境を構築する場合、vCenter Server Appliance の以下の機能は使用できません。

- DHCP 機能
- TFTP 機能
- vSphere Auto Deploy 機能

## ■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS について

vSphere	対象機種
5.1 Update 1	CX270 S2, CX250 S2
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

CX270 S2 および CX250 S2 において ESXi を利用する場合、4A27 版以降の BIOS を適用してください。

### ● 詳細・対策・手順

4A27 版より古い BIOS を適用した状態で、以下のオプションを利用する際、BIOS で Above 4G Decoding を Enable に設定すると、動作が不安定になる場合があります。4A27 版以降の BIOS を適用してください。

品名	型名	対象機種
Dual port LAN カード(10GBASE-T)	PY-LA252 / PYBLA252L	CX270 S2 / CX250 S2
Dual port LAN カード(10GBASE)	PY-LA242 / PYBLA242L	CX270 S2 / CX250 S2
LAN 拡張ボード(10Gbps)	PY-LAD12A / PYBLAD121A	CX250 S2

## ■ 使用できない PRIMERGY 本体の LAN コネクタ

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	TX1330 M1, TX1320 M1, RX100 S7, TX140 S2

### ● 概要

PRIMERGY 本体の LAN コネクタの制限

### ● 詳細・対策・手順

対象機種の PRIMERGY において、以下に示す PRIMERGY 本体の LAN コネクタは使用できません。

PRIMERGY	使用できない LAN コネクタ
TX1330 M1	Standard LAN コネクタ
TX1320 M1	Standard LAN コネクタ
RX100 S7	標準 LAN コネクタ
TX140 S2	Standard LAN コネクタ

本体の LAN コネクタを使用する場合、Shared LAN コネクタをご利用ください。

LAN コネクタの位置は、それぞれ、以下の資料を参照してご確認ください。

PRIMERGY	資料名称
TX1330 M1	『はじめにお読みください-PRIMERGY Server TX1330 M1』
TX1320 M1	『はじめにお読みください-PRIMERGY Server TX1320 M1』
RX100 S7	『はじめにお読みください-PRIMERGY Server RX100 S7』
TX140 S2	『はじめにお読みください-PRIMERGY Server TX140 S2』

なお、TX140 S2 で Shared LAN コネクタを利用する場合は、以下のカスタムイメージを使用して ESXi をインストールしてください。

ご利用になるバージョン	Title	Version size
ESXi 5.1 Update 2	Fujitsu Custom Image ESXi 5.1 Update 2	273.1.2000251 330,97 MB
ESXi 5.1 Update 3	Fujitsu Custom Image ESXi 5.1 Update 3	280.1.2323236 331,38 MB

## ■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージについて

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

ESXi が動作する PRIMERGY サーバでは、BC-SATA や SAS タイプの HDD、もしくは種類を問わず SSD の使用を推奨します。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi が動作する PRIMERGY サーバでは、性能の観点から BC-SATA や SAS タイプの HDD、もしくは種類を問わず SSD の使用を推奨します。

## ■ PRIMERGY サーバに搭載するハードディスクについて

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

ESXi は「セクターサイズ : 512e」の HDD をサポートしていません。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi では「セクターサイズ : 512n」の HDD を使用してください。

詳しくは、次に示す Knowledge Base をご参照ください。

<http://kb.vmware.com/kb/2091600>

なお、HDD を選択する際は、以下に示す URL から、システム構成図一覧の 分類: ハードウェア一覧 を参照してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>

ハードウェア一覧の【オプション編】→ 「F: 内蔵ストレージ」を参照すると HDD が確認できます。

各 HDD の[備考]欄を参照し、「セクターサイズ : 512n」の記載がある HDD を選択してください。。

### 3.1.2 インストール時の制限事項／注意事項

ESXi 5.1 のインストール時の制限事項／注意事項について説明します。

#### ■ ディスクアレイ装置の接続

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

##### ● 概要

ESXi 5.1 をサーバの内蔵ディスクにインストールする場合、ディスクアレイ装置(ETERNUS、ストレージブレード、ハードディスクキャビネット 等)を接続しないでください。

##### ● 詳細・対策・手順

ディスクアレイ装置への誤ったインストールを防止するため、ESXi 5.1 のインストールが完了するまでディスクアレイ装置をサーバに接続しないでください。

### 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項

ESXi 5.1 のインストール後の制限事項／注意事項について説明します。

#### ■ ディスクアレイ装置接続のパス冗長化について

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

##### ● 概要

ディスクアレイ装置接続を含んだシステムを構築する場合、マルチパス構成を推奨します。

##### ● 詳細・対策・手順

ディスクアレイ装置の接続が全て切断された場合、ESXi の動作が不安定になります。そのため、弊社ではマルチパス構成を推奨しています。

#### ■ Emulex 製ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について

vSphere	対象機種										
	以下に示す Emulex 製ファイバーチャネルカードを搭載した PRIMERGY 機種										
	<table border="1"><thead><tr><th>型名</th><th>搭載可能 PRIMERGY</th></tr></thead><tbody><tr><td>PY-FC201/PYBFC201/PY-FC202/PYBFC202</td><td>RX350S7, RX500S7, RX600S6, RX350S8 RX4770M1, TX200S7</td></tr><tr><td>PY-FC201L/PYBFC201L/PY-FC202L/PYBFC202L</td><td>CX250S2/S1, CX270S1 RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX2520M1</td></tr><tr><td>PY-FC221</td><td>RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX350S8/S7, RX500S7, RX600S6, RX4770M1, TX200S7</td></tr><tr><td>PY-FC222</td><td>CX250S1/S2,CX270S1, RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX350S8/S7, RX500S7, RX600S6, RX4770M1, TX200S7</td></tr></tbody></table>	型名	搭載可能 PRIMERGY	PY-FC201/PYBFC201/PY-FC202/PYBFC202	RX350S7, RX500S7, RX600S6, RX350S8 RX4770M1, TX200S7	PY-FC201L/PYBFC201L/PY-FC202L/PYBFC202L	CX250S2/S1, CX270S1 RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX2520M1	PY-FC221	RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX350S8/S7, RX500S7, RX600S6, RX4770M1, TX200S7	PY-FC222	CX250S1/S2,CX270S1, RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX350S8/S7, RX500S7, RX600S6, RX4770M1, TX200S7
型名	搭載可能 PRIMERGY										
PY-FC201/PYBFC201/PY-FC202/PYBFC202	RX350S7, RX500S7, RX600S6, RX350S8 RX4770M1, TX200S7										
PY-FC201L/PYBFC201L/PY-FC202L/PYBFC202L	CX250S2/S1, CX270S1 RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX2520M1										
PY-FC221	RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX350S8/S7, RX500S7, RX600S6, RX4770M1, TX200S7										
PY-FC222	CX250S1/S2,CX270S1, RX100S8/S7, RX200S8/S7, RX300S8/S7, RX350S8/S7, RX500S7, RX600S6, RX4770M1, TX200S7										
5.1, 5.1 Update 1 5.1 Update 2 5.1 Update 3											

##### ● 概要

Emulex 製ファイバーチャネルカードでディスクアレイ装置を接続する場合、リンク速度を同一にしてください。

## ● 詳細・対策・手順

対象のファイバーチャネルカードで ETERNUS などのディスクアレイ装置を接続して利用する際、それぞれのリンク速度の設定によっては、ファイバーチャネルカードが Link Up せずに、ESXi がディスクアレイ装置を認識しない場合があります。ESXi にディスクアレイ装置を認識させるには、以下に示すリンク速度のいずれかを選択し、ファイバーチャネルカード、ならびに、ディスクアレイ装置に、同じリンク速度を設定することが必要です。

- 固定速度 (1/2/4/8/16Gbps)
- オートネゴシエーション

ファイバーチャネルカードのリンク速度を設定するには、該当の ESXi に設定を行う必要があります。  
vSphere CLI のコマンドを次の手順で実施し、リンク速度を設定してください。

(1) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。

(2) 以下のコマンドを実行して、bin フォルダに移動します。

```
> cd bin
```

(3) 以下のコマンドを実行して、リンク速度の設定状況の確認を行います。

```
> esxcli.exe --server [該当 ESXi の管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード]  
system module parameters list -m lpfc820 | find "_link_speed"
```

実行例 (出力結果を含む):

該当 ESXi の管理ネットワーク IP アドレス、パスワードは、XXXXXX で示します。以降の実行例も同様です。

```
C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin> esxcli.exe --server XXXXXX --username root --password XXXXXX  
system module parameters list -m lpfc820 | find "_link_speed"  
lpfc0_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc10_link_speed     int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc11_link_speed     int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc12_link_speed     int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc13_link_speed     int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc14_link_speed     int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc15_link_speed     int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc1_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc2_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc3_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc4_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc5_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc6_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc7_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc8_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc9_link_speed      int      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
lpfc_link_speed       int      8      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16※
```

※ パラメータ lpfc\_link\_speed で、リンク速度の設定が確認できます。

実行例では、lpfc\_link\_speed の出力値 (下線部の 8) から、「固定速度 (8Gbps)」がリンク速度に指定されていることが確認できます。下線部が他の値の場合、その値の固定速度でリンク速度が設定されていることを示します。

また、下線部が 0 や空白になっていた場合、オートネゴシエーション がリンク速度に設定されていることを示します。

なお、実行結果の lpfc"X"\_link\_speed ("X"は数字) に値が表示された場合、その値で示される固定速度が、対象の HBA のリンク速度に指定されていることを示します。

その値が、対象の HBA に設定する値として、適切な値の場合には、改めて設定する必要はありません。

意図した値になっていない場合、以下の手順を行うことで、すべての HBA にリンク速度を設定することができます。

(4) 以下のコマンドを実行して、リンク速度を設定します。

- ・固定速度 (8Gbps) を指定する場合 ("lpfc\_link\_speed=8" を指定する)  
  > esxcli.exe —server [該当 ESXi の管理ネットワーク IP アドレス] —username [ユーザ名] —password [パスワード]  
  system module parameters set -p "lpfc\_link\_speed=8" -m lpfc820  
  ※ 固定速度を 1/2/4/16Gbps いずれかに指定する場合、"lpfc\_link\_speed=" を指定する値に変更してください。
- ・オートネゴシエーションを指定する場合 ("lpfc\_link\_speed=0" を指定する)  
  > esxcli.exe —server [該当 ESXi の管理ネットワーク IP アドレス] —username [ユーザ名] —password [パスワード]  
  system module parameters set -p "lpfc\_link\_speed=0" -m lpfc820

なお、すでに別のパラメータが設定されている場合、コマンドの実行で設定が消える場合があります。

次の実行例のように、指定が必要なパラメータをすべて記載して、コマンドを実行してください。

実行例：

すでに "lpfc0\_lun\_queue\_depth=20 lpfc1\_lun\_queue\_depth=20" を設定している ESXi に、  
オートネゴシエーション("lpfc\_link\_speed=0")を追加して指定する場合。

```
C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin> esxcli.exe —server XXXXXX —username root —password XXXXXX  
system module parameters set -p "lpfc0_lun_queue_depth=20 lpfc1_lun_queue_depth=20 lpfc_link_speed=0" -m lpfc820
```

(5) 以下のコマンドを実行すると、現在、設定されているリンク速度が表示されます。

設定したリンク速度が正しいことを確認してください。

```
> esxcli.exe —server [該当 ESXi の管理ネットワーク IP アドレス] —username [ユーザ名] —password [パスワード]  
system module parameters list -m lpfc820 | find "lpfc_link_speed"
```

実行例 (出力結果を含む)：

- ・固定速度 (8Gbps) を指定した場合

```
C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin> esxcli.exe —server XXXXXX —username root —password XXXXXX  
system module parameters list -m lpfc820 | find "lpfc_link_speed"  
lpfc_link_speed      int  8      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16  
※ 固定速度 (8Gbps) 以外の場合、下線部に指定した速度の数値が表示されます。
```

- ・オートネゴシエーションを指定した場合

```
C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin> esxcli.exe —server XXXXXX —username root —password XXXXXX  
system module parameters list -m lpfc820 | find "lpfc_link_speed"  
lpfc_link_speed      int  0      Select link speed: valid values are 1, 2, 4, 8, 16
```

(6) 該当の ESXi ホストを再起動します。

変更したリンク速度は、ESXi の再起動後、有効になります。

ETERNUS などのディスクアレイ装置のリンク速度の設定は、ご利用のディスクアレイ装置のマニュアルを参照してください。

## ■ RX100 S7 のメッセージ

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	RX100 S7
5.1 Update 3	

### ● 概要

ESXi 5.1 のインストール後に、メッセージが出力されることがあります。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi 5.1 のインストール後に、以下の警告メッセージが出力されることがあります。

```
0:00:00:02.297 cpu0:4096: PCI: 2792: failed for 000:000:22.0
```

```
0:00:00:02.297 cpu0:4096: PCI: 2792: failed for 000:000:22.1
```

メッセージが出力された場合には、メッセージを無視してください。

## ■ SCSI Device のメッセージ

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

SCSI Device のメッセージが出力されることがあります。

### ● 詳細・対策・手順

以下のようなメッセージが出力されることがあります。

```
2013-01-28T07:23:18.687Z cpu22:8214)ScsiDeviceIO: 2316: Cmd(0x4124404060c0) 0x12, CmdSN 0x10e from world 0 to dev "naa.600508e00000000805369c40e5f1803" failed H:0x0 D:0x2 P:0x0 Valid sense data: 0x5 0x24 0x0.
```

```
2013-01-28T07:23:18.688Z cpu22:8214)ScsiDeviceIO: 2316: Cmd(0x4124404060c0) 0x1a, CmdSN 0x110 from world 0 to dev "naa.600508e00000000805369c40e5f1803" failed H:0x0 D:0x2 P:0x0 Valid sense data: 0x5 0x24 0x0.
```

メッセージがOutputされた場合には、メッセージを無視してください。

## ■ RX2530 M1 のメッセージ

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	RX2530 M1

### ● 概要

運用中、メッセージが出力されることがあります。

### ● 詳細・対策・手順

以下のメッセージが出力されることがあります。

```
IpmiIfcFruMulti: checksum of header failed. Checksum = 0xfb
IpmiIfcRhFruInv: Reading FRU header for 0x9 FAILED cc=0xce
```

メッセージがOutputされた場合には、メッセージを無視してください。

これは ESXi 5.1 Update 3 において、解決されています。

## ■ Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について

vSphere	対象機種
5.1	TX200 S7, RX600 S6, RX500 S7, RX350S7, RX300 S7, RX200 S7, CX250 S1, CX270 S1

### ● 概要

Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を PRIMERGY に搭載し ESXi 5.1 を利用する場合の留意事項

### ● 詳細・対策・手順

以下のファイバーチャネルカード(16Gbps) を PRIMERGY に搭載し ESXi 5.1 で利用する場合、Emulex lpfc820 driver の適用が必要です。

品名	型名
ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC221, PYBFC221, PYBFC221L
Dual port ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC222, PYBFC222, PYBFC222L

Emulex lpfc820 driver を同梱しているオフラインバンドルを適用することで、Emulex lpfc820 driver の適用は不要になります。Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps)を ESXi 5.1 で利用する場合には、以下に示す版数以降のオフラインバンドルを適用してください。

ご利用になるバージョン	Title	Version size
ESXi 5.1	Fujitsu Custom Offline Bundle ESXi 5.1	251.2.1021289 310,28 MB

オフラインバンドルの適用方法については、「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照してください。

なお、対応するインストールイメージを利用してインストールしていた場合や、オフラインバンドルを適用済みの場合、Emulex lpfc820 driver の適用は不要です。Emulex lpfc820 driver の適用状況は、vSphere CLI のコマンドを以下の手順で実行することで確認することができます。

(1) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。

(2) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

> cd bin

(3) 以下のコマンドを実行すると、現在適用されているドライバの一覧が表示されます。

> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software vib list  
以下のようにコマンド結果に「scsi-lpfc820」が出力された場合は、Emulex lpfc820 driver が適用されています。

scsi-lpfc820                   8.2.4.141.55-10EM.500.0.0.472560                   Emulex                   VMwareCertified           YYYY-MM-DD

上記のように、scsi-lpfc820 の版数が「8.2.4.141.55-1」以降であれば、オフラインバンドルの適用は不要です。

なお、ESXi 5.1 Update 1 以降、提供するオフラインバンドルに専用の Emulex lpfc820 driver が同梱されているため、この対処は不要です。

## ■ Qlogic 製ファイバーチャネルカード(16Gbps)を搭載する場合について

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	RX4770 M1, CX2550 M1, TX300 S8, RX350 S8, RX300 S8, RX200S8

### ● 概要

Qlogic 製ファイバーチャネルカード(16Gbps)を PRIMERGY に搭載し ESXi 5.1 Update 2 を利用する場合の留意事項

### ● 詳細・対策・手順

以下のファイバーチャネルカード(16Gbps)を PRIMERGY に搭載し ESXi 5.1 Update 2 で利用する場合、専用のドライバの適用が必要です。

品名	型名
ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC311, PYBFC311, PYBFC311L
Dual port ファイバーチャネルカード(16Gbps)	PY-FC312, PYBFC312, PYBFC312L

専用のドライバを同梱しているオフラインバンドルを適用することで、ドライバの適用は不要になります。

Qlogic 製ファイバーチャネルカード(16Gbps)を ESXi 5.1 Update 2 で利用する場合には、以下に示す版数以降のオフラインバンドルを適用してください。

ご利用になるバージョン	Title	Version size
ESXi 5.1 Update 2	Fujitsu Custom Offline Bundle ESXi 5.1 Update 2	273.1.2000251 328,26 MB

オフラインバンドルの適用方法については、「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照してください。

## ■ テンポラリ領域の設定

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

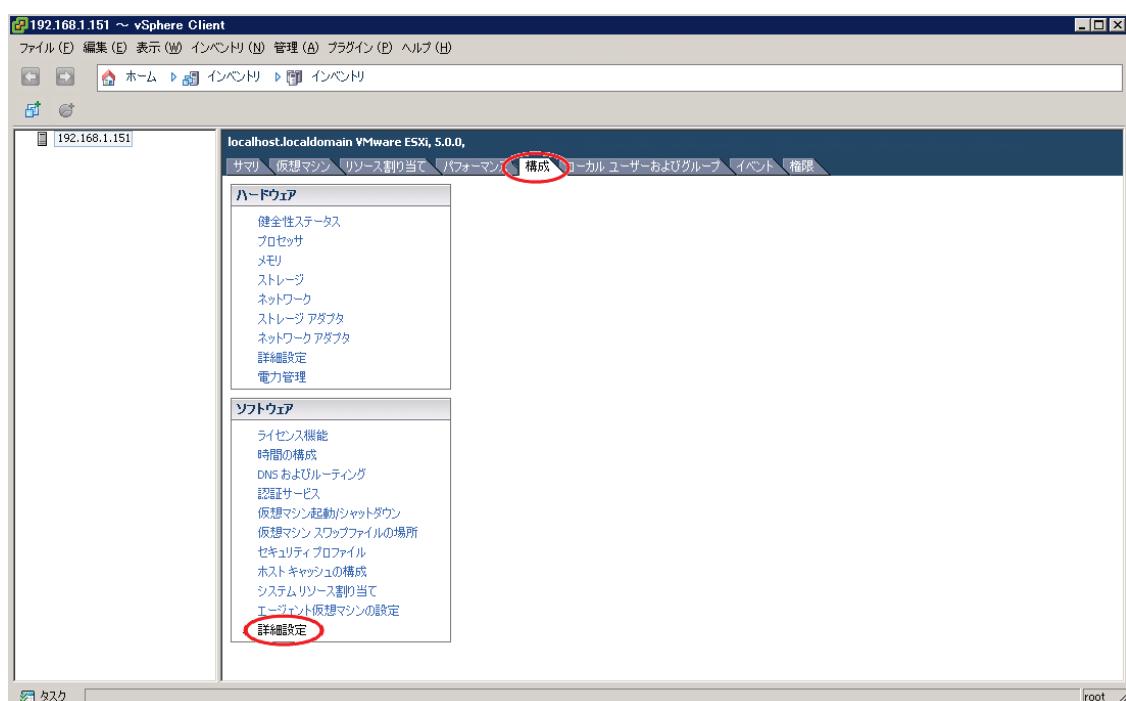
### ● 概要

テンポラリ領域を設定します。

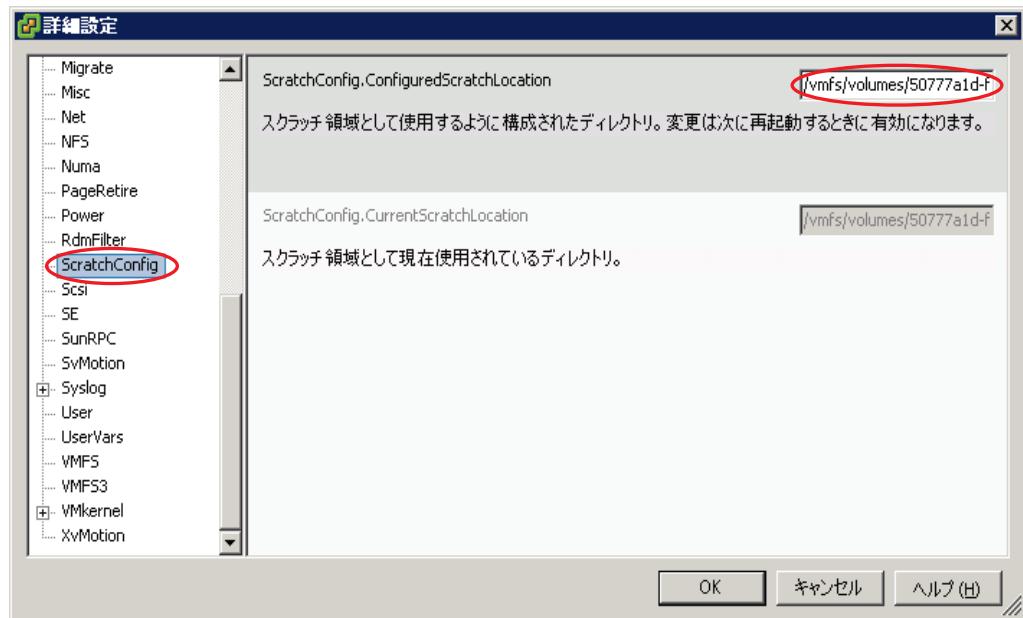
### ● 詳細・対策・手順

ESXi は、テンポラリ領域としてスクラッチパーティションを使用します。また、この領域は syslog の格納場所としても使用されます。以下の操作で スクラッチパーティションが設定されているか確認し、設定されていない場合は設定してください。

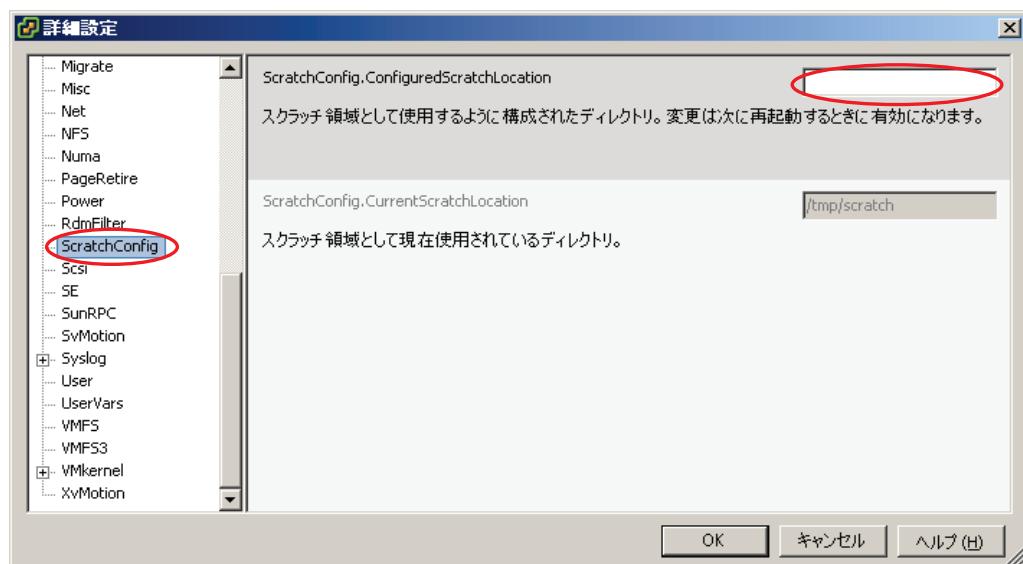
- (1) ESXi 5.1 をインストールしたサーバに、vSphere Client で接続し、root でログインします。ログイン後、[構成] の [詳細設定] を選択します。



- (2) 以下の【詳細設定】の画面で「ScratchConfig」を選択します。「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに値が入力されていることを確認します。

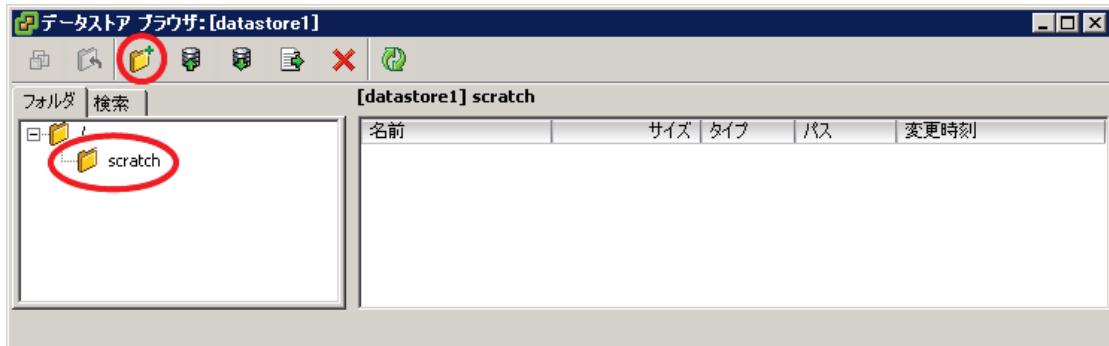


上図のように「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに既に値が入力されている場合、スクラッチパーティションは設定されています。そのため、手順(3)以降の操作は不要です。

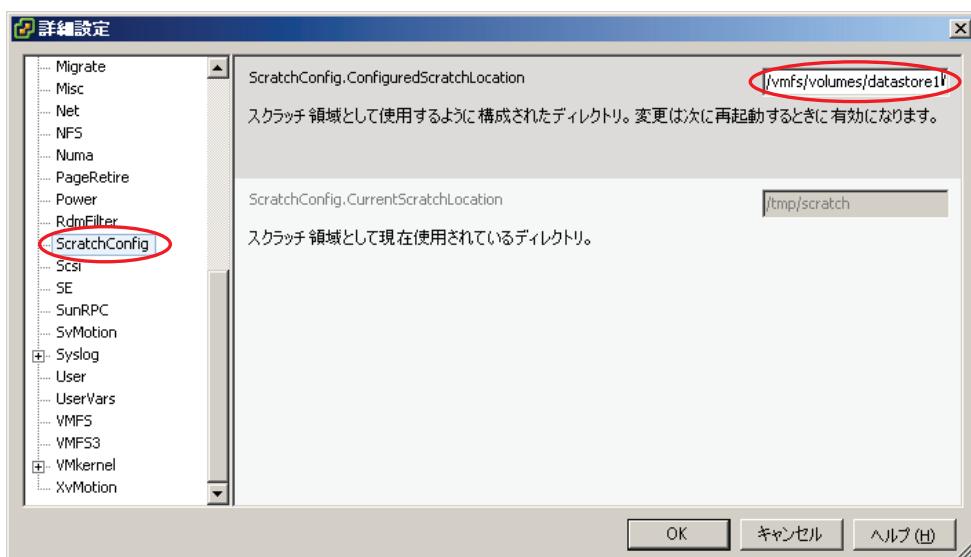


上図のように「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに値が入力されていない場合は、手順(3)以降の操作で、テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に設定してください。

- (3) テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に作成します。共有ディスクをご使用になる場合は、共有ディスクのデータストアを作成した後、サーバごとに異なるディレクトリを設定してください。ここではテンポラリ領域で使用するディレクトリを datastore1 内の"scratch"としています。
- vSphere Client の [構成] の [ストレージ] から datastore1 のデータストア ブラウザを表示します。データストアブラウザの [新規フォルダの作成] 機能を使用し、scratch ディレクトリを作成します。



- (4) vSphere Client の [構成] の [詳細設定] を選択し、[詳細設定] の画面で [ScratchConfig]を選択します。 「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」 フィールドに、テンポラリ領域に使用するディレクトリパスを入力します。以下の画面では、手順 (3) で作成した[datastore1] の ” scratch” を指定しています。 変更後、[OK] を選択し、画面を終了します。「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」 フィールドの値は、” /vmfs/volumes/<データストア名>/<ディレクトリ名>” の形式で入力します。



- (5) ESXi 5.1 を再起動します。

## ■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS の版数について

vSphere	対象機種
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	CX270 S2 / CX250 S2
5.1 Update 3	

### ● 概要

CX270 S2 および CX250 S2 の BIOS の版数が 4A26 の場合は、4A27 以降へアップデートしてください。

### ● 詳細・対策・手順

CX270 S2 および CX250 S2 において、BIOS の版数が 4A26 の場合は、次の現象が発生することがあります。

- ログファイルに以下のメッセージが表示される。

```
0:00:00:05.707 cpu0:8192)WARNING: Power: 2766: P-states missing on 12 out of 24 PCPUs: disabling P-states
0:00:00:05.707 cpu0:8192)WARNING: Power: 2788: C-states missing on 12 out of 24 PCPUs: disabling C-states
```

- vCenter Server で対象機種の ESXi を選択した場合、Configuration タブで Power Management を選択すると、Power Management setting の項目 Active Policy: が Not supported で表示される。

この現象は BIOS 版数 4A27 以降で解決されています。

BIOS の版数が 4A26 の場合は、下記の URL より 4A27 以降の BIOS をダウンロードして適用してください。

<http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi>

## ■ PCIe SSD を搭載する場合について

vSphere	対象機種
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	RX600 S6、RX500 S7、RX300 S8/S7、RX200 S8/S7
5.1 Update 3	

### ● 概要

PCIe SSD を PRIMERGY に搭載する場合の留意事項

### ● 詳細・対策・手順

以下の PCIe SSD を PRIMERGY に搭載する場合、別途ドライバの適用が必要です。

品名	型名
PCIe SSD-365GB (※1)	PY-SD0APA2, PYBSD0APA2
PCIe SSD-785GB	PY-SD07PA2, PYBSD07PA2
PCIe SSD-1.2TB	PY-SD12PA2, PYBSD12PA2

※1 : RX500 S7 は対象外

ドライバの入手・適用方法の詳細は ServerView Suite ServerBooks DVD(Manual) もしくは下記 URL より、「VMware 向け ioMemory VSL ユーザーガイド」を参照ください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/svsdvd/additional-info.html>

## ■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ (PY-CN302 / PYBCN302 / PYBCN302L) を搭載する場合について

vSphere	対象機種
5.1 Update 2	RX200 S8, RX300 S8, RX4770 M1

### ● 概要

コンバージド・ネットワーク・アダプタ を PRIMERGY に搭載し、ESXi 5.1 Update 2 で利用する場合の留意事項

### ● 詳細・対策・手順

以下のコンバージド・ネットワーク・アダプタを PRIMERGY に搭載し、ESXi 5.1 Update 2 で利用する場合、専用のドライバを適用する必要があります。

品名	型名
コンバージド・ネットワーク・アダプタ	PY-CN302 / PYBCN302 / PYBCN302L

専用のドライバは、次に示すアップデートバンドルとして提供しています。

### ● Update Bundle for Fujitsu Custom Image ESXi 5.1 Update2

<http://support.ts.fujitsu.com/Download>Showdescription.asp?SoftwareGUID=F4736679-BECF-4C67-94A6-1E7490426B29>

Description:	
File:	FTS_UpdateBundleforFujitsuCustomImageESXi51Up_2701_1111655.zip
Version:	270.1
Date:	30.06.2014
Size:	9,19 MB
Language:	English
Manufacturer:	Fujitsu

ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法」を参照して、以下のファイルを適用してください。

Fujitsu-ELXupdate-ESXi5.1.update02-v270-1-offline\_bundle.zip

## ■ RX4770 M1 の時刻について

vSphere	対象機種
5.1 Update 2, 5.1 Update 3	RX4770 M1

### ● 概要

RX4770 M1 で ESXi を利用している環境で、まれに正しい時刻とずれる場合があります。

### ● 詳細・対策・手順

RX4770 M1 で ESXi を利用すると、NTP が停止して時刻がずれる場合があります。

システム時間の参照元として、TSC (Time Stamp Counter) 及び、

ACPI PM Timer (Advanced Configuration and Power Interface Power Management Timer) を無効化し、  
HPET (High Precision Event Timer) を利用することで事象発生の未然防止が可能です。

VMware Knowledge Base(KB) : 2096163 に該当する既知の問題です。VMware Knowledge Base(KB) の詳細や、  
HPET を利用する方法は、以下に示す URL から VMware 社が提供している情報を参照してください。

<http://kb.vmware.com/kb/2096163>

## 3.2 その他のコンポーネントのインストールおよび環境設定

その他のコンポーネントのインストールおよび環境設定について説明します。

### 3.2.1 vCenter Server

vSphere	対象機種
5.1 5.1 Update 1 5.1 Update 2 5.1 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

vCenter Server の構築について。

#### ● 詳細・対策・手順

vCenter Server を構築する場合、vCenter Server のシンプル インストール オプションを使用して、単一のホストマシンに vCenter Single Sign On、vCenter Inventory Service、vCenter Server を一緒にインストールすることを推奨します。

### 3.2.2 vCenter Server 5.1 のデータベースについて

vSphere	対象機種
5.1 5.1 Update 1 5.1 Update 2 5.1 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

vCenter Server のデータベースに Oracle 11.2.0.3, Oracle 12.1.0.1 を使用する場合のパッチの利用制限。

#### ● 詳細・対策・手順

Oracle 11.2.0.3 または Oracle 12.1.0.1 を vCenter Server のデータベースに利用する場合、仮想マシンの操作（新規作成やパワーオンなど）が行えない問題が発生するパッチがあります。

Oracle 11.2.0.3 または Oracle 12.1.0.1 を利用する場合は、必ず対処済みパッチをご利用ください。

Oracle	問題が発生するパッチ	対処済みパッチ
Oracle 11.2.0.3	Oracle 11.2.0.3 Patch 10 以降、Patch 18 以前	Oracle 11.2.0.3 Patch 19 以降
Oracle 12.1.0.1	Oracle 12.1.0.1(Patch 未適用) 以降、Oracle Bundle Patch 12.1.0.1.11 以前	Oracle Bundle Patch 12.1.0.1.12 以降

VMware Knowledge Base(KB) : 2039874 に該当する既知の問題です。VMware Knowledge Base(KB) の詳細については、以下に示す URL から VMware 社が提供している情報を参照してください。

<http://kb.vmware.com/kb/2039874>

### 3.2.3 vSphere Client と Web Client

vSphere	対象機種
5.1 5.1 Update 1 5.1 Update 2 5.1 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

vSphere Client と Web Client の構築について。

#### ● 詳細・対策・手順

vCenter Server を利用する環境では、vSphere Client と Web Client 両方を利用可能な環境を構築することが必要です。vSphere 5.1 で新たに追加された機能を利用するには、Web Client が必要です。また、ESXi に直接アクセスして操作したり、Update Manager を利用するには、vSphere Client が必要です。

## 4. アップグレード

この章では、VMware vSphere 5.1 のアップグレードに関する前提条件と注意事項を説明しています。目的のアップグレードに合わせて、注意事項を参照してください。

### 4.1 VMware 製品のアップグレード

ESXi 5.1 へのアップグレード、エディションのアップグレードについて説明します。

#### 4.1.1 ESXi 5.1 へのアップグレード

ESXi 5.1 へのアップグレードについて説明します。

##### ■ ライセンスのアップグレード方法

ESXi 5.1 へのアップグレードには、ライセンスのアップグレードが必要です。

ライセンスのアップグレード手順は、以下のドキュメントを確認してください。

VMware 社公開の My VMware 操作ガイド

[http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/VMware\\_License\\_Support\\_Manual.pdf](http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/VMware_License_Support_Manual.pdf)

##### ■ ESXi 5.1 のソフトウェアの入手方法

ESXi 5.1 のインストールメディアは、「2.2 インストールメディアの入手」を参照して入手してください。

##### ■ ESXi 5.1 のアップグレード方法

ESXi 5.1 にアップグレードする場合は、アップグレード対象のリリースノートおよび「Documentation Center」の『vSphere のアップグレード』を参照してください。

また、SupportDesk 契約者は、『vSphere 5 注意事項』も参照してください。

##### ■ ESXi 5.x から ESXi 5.1 にアップグレードする際に必要な手順について

ESXi 5.x から ESXi 5.1 にアップグレードする場合、事前に vSphere CLI で下記の手順を実行してください。

(1) vSphere CLI を使用してコマンドを実行します。

(a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。

(b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

> cd bin

(c) 以下のコマンドで現在適用している lsiprovider の確認を行います。

> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software vib list

実行結果から、LSIProvider(英大文字含む) もしくは lsiprovider(英小文字のみ) いずれかの適用を確認します。

実行結果の一覧に lsiprovider(英小文字のみ) が表示された場合、以降の手順は不要です。

アップグレードを実施してください。

(d) 以下のコマンドで LSIPROVIDER を削除します。

(c) で確認した結果が、LSIProvider(英大文字含む) の場合、以下のコマンドを実行してください。

> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software vib remove -n LSIProvider

(2) ESXi を再起動します。

## 4.1.2 vCenter Server 4.1 から vCenter Server 5.1 へのアップグレード

vCenter Server 4.1 から vCenter Server 5.1 へのアップグレードについて説明します。

### ■ VMware vSphere 5 ヘアップグレードする場合の注意事項

#### ● 概要

VMware vSphere 4.1 の環境を VMware vSphere 5 の環境へアップグレードする場合、vCenter Server 4.1 を vCenter Server 5.1 へアップグレードすると、vCenter Server で管理している ESX 4.1 や ESXi 4.1 が異常終了 (PSOD) することがあります。

#### ● 詳細・対策・手順

vCenter Server 4.1 を vCenter Server 5.1 へアップグレードする場合には、vCenter Server で管理している ESX 4.1 や ESXi 4.1 を、事前に 4.1 Update 1 へアップデートしてください。

VMware Knowledge Base(KB) : 2009586 に該当する既知の問題です。VMware Knowledge Base(KB) の詳細については、[VMware](#)社が提供している情報を参照してください。

## 4.1.3 エディションのアップグレード

VMware vSphere 5.1 および vCenter Server 5.1 のエディションを、アップグレードする場合の注意事項について説明します。

既存のライセンスキーを新しいライセンスキーに置き換えることで、エディションがアップグレードされます。新しいライセンスキーに置き換えることで、使用できる機能範囲が拡張されるため、ESXi 5.1 および vCenter Server 5.1 を新たにインストールする必要はありません。

また、既存のライセンスキーは使用できませんのでライセンスキーを vCenter Server で管理している場合は、既存のライセンスキーを削除してください。

## 4.2 ゲストOS のアップグレード

ゲスト OS のアップグレードの詳細については、各 OS のドキュメントを参照してください。

## 4.3 その他のコンポーネントのアップグレード

その他のコンポーネントのアップグレードについて説明します。

### 4.3.1 その他のコンポーネントのアップグレードの入手方法

ライセンスを取得することで、VMware 製品をダウンロードすることができます。

その他のコンポーネントを以下の[VMware](#)社ダウンロードサイトより入手してください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/downloads> (英語版)

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/downloads> (日本語版)

### 4.3.2 その他のコンポーネントのアップグレード方法

その他のコンポーネントをアップグレードする場合は、アップグレード対象のリリースノート、[VMware](#)社「vSphere 5.1 Documentation Center」の『vSphere のアップグレード』や各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

## 5. 運用と保守

この章では、VMware vSphere 5.1 の運用と保守に関する注意事項を説明しています。

### 5.1 ESXi 5.1 の運用と保守

ESXi 5.1 の運用と保守の注意事項について説明します。

#### 5.1.1 ESXi 5.1 Update 3 の適用

ESXi 5.1 を利用するにあたり、ESXi 5.1 Update 3 以降をご利用ください。

ESXi 5.1 や ESXi 5.1 Update 1 ならびに ESXi 5.1 Update 2 において、次の問題が発生する場合があります。

- サーバ状態監視が正常に行われない

ServerView Operations Manager、ServerView ESXi CIM Provider、および ServerView RAID Manager を用いたサーバの状態監視が、正常に行われないことがあります。

ESXi 5.1 や ESXi 5.1 Update 1 ならびに ESXi 5.1 Update 2 をご利用の場合は、ESXi 5.1 Update 3 へアップデートしていただくか、ESXi 5.1 Update 3 を新規インストールしてください。

#### 5.1.2 パッチの適用

ESXi 5.1 の安定稼動を図るために最新パッチを適用してください。

適用するパッチについては、SupportDesk-Web のパッチ情報を参照してください。

[https://eservice.fujitsu.com/supportdesk/vmware/download/VI3\\_down.html](https://eservice.fujitsu.com/supportdesk/vmware/download/VI3_down.html)

注) SupportDesk-Web を参照するためには、SupportDesk 契約が必要です。

ESXi 5.1 のパッチ適用方法については、ヴィエムウェア社 「vSphere 5.1 Documentation Center」 の以下のドキュメントを参照してください。

『vSphere のアップグレード』

『vSphere 5.1 CLI Documentation』

以下に示すパッチは、弊社が提供するインストールイメージに、同梱しております。そのため、ご利用のインストールイメージによっては、パッチを適用する必要はありません。

##### ■ 各インストールイメージに同梱されているパッチ

パッチ	Title	Version
ESXi510-201303001	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 GA Install CD ※ File type: iso のファイル	251.2.1021289
ESXi510-201407001	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 2 Install CD	273.1.2000251

### 5.1.3 オフラインバンドルの適用

オフラインバンドルとは、弊社のサーバ向けにパッチやドライバと CIM Provider をまとめたものです。

オフラインバンドルを適用することにより、最新のインストールイメージを用いてインストールした状態と同等の環境にできます。

オフラインバンドルの適用には Update Manager もしくは vSphere CLI を利用できます。

アップデートを実施する場合は、必ずオフラインバンドルを利用してください。

以下より、ご利用になる ESXi 5.1 にあわせて、オフラインバンドルを入手してください。

- ESXi 5.1 Update 3

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 3 Offline Bundle」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0U3&productId=285>

- ESXi 5.1 Update 2

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 2 Offline Bundle」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0U2&productId=285>

- ESXi 5.1 Update 1

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 1 Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0U1-GA-APR2013&productId=285>

※ 同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: zip のファイルをダウンロードしてください。

- ESXi 5.1

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 GA Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=FUJITSU-ESXI-5.1.0-GA-25SEP2012&productId=285>

※ 同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: zip のファイルをダウンロードしてください。

なお、オフラインバンドルには、パッチを同梱している場合があります。そのため、適用するオフラインバンドルによっては、パッチを適用する必要はありません。

#### ■ 各オフラインバンドルに同梱されているパッチ

ご利用になるバージョン	Title	Version	同梱するパッチ
ESXi 5.1	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 GA Install CD ※ File type: zip のファイル	251.2.1021289	ESXi510-201303001
ESXi 5.1 Update 1	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 1 Install CD ※ File type: zip のファイル	260.1.1065491	なし
ESXi 5.1 Update 2	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 2 Offline Bundle	273.1.2000251	ESXi510-201407001
ESXi 5.1 Update 3	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.1.0 Update 3 Offline Bundle	280.1.2323236	なし

オフラインバンドルの適用方法については、「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法」もしくは  
ヴィエムウェア社「vSphere 5.1 Documentation Center」の以下のドキュメントを参照してください。

『vSphere のアップグレード』

『vSphere 5.1 CLI Documentation』

#### ■ ESXi 5.1 の オフラインバンドルを適用する際に必要な手順について

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 3	

#### ● 概要

ESXi 5.1 のオフラインバンドルを適用する場合は、vSphere CLI を使用して詳細・対策・手順にあるコマンドを実行する必要があります。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi 5.1 のオフラインバンドルを適用する場合は、事前に vSphere CLI で下記の手順を実行してください。

- (1) vSphere CLI を使用してコマンドを実行します。

(a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。

(b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

> cd bin

(c) 以下のコマンドで現在適用している lsiprovider の確認を行います。

```
> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software  
vib list
```

実行結果から、LSIProvider(英大文字含む) もしくは lsiprovider(英小文字のみ) いずれかの適用を確認します。

実行結果の一覧に lsiprovider(英小文字のみ) が出力された場合、以降の手順は不要です。

オフラインバンドルの適用を実施してください。

(d) 以下のコマンドで LSIPProvider を削除します。

(e) で確認した結果が、 LSIProvider(英大文字含む) の場合、以下のコマンドを実行してください。

```
> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software  
vib remove -n LSIPProvider
```

- (2) ESXi を再起動します。

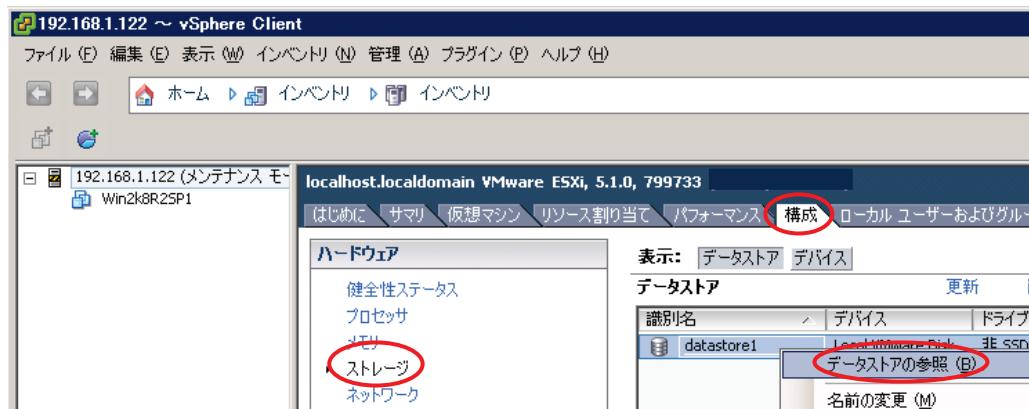
### 5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法

vSphere CLI 5.x は、vSphere CLI 4.1 からコマンド体系が変更されたため、パッチやドライバの適用方法も変更されています。vSphere CLI 5.x を使用したパッチやドライバの適用は、以下の手順で実施します。

- (1) vSphere Client を使用し、以下の通り操作します。

(a) vSphere Client でパッチやドライバを適用する ESXi に接続し、メンテナスマードにします。

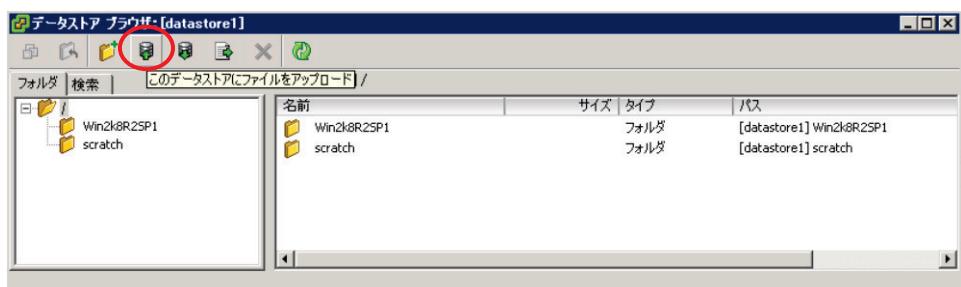
(b) ESXi の任意のデータストアを選択し、データストアブラウザを表示します。



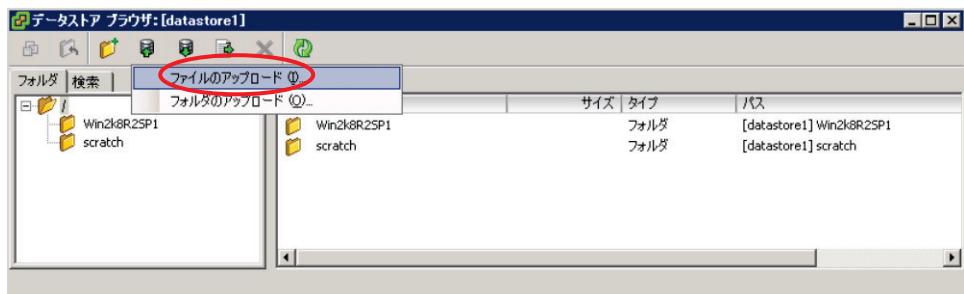
(c) データストアブラウザの機能を使用し、適用予定のパッチまたはドライバをアップロードします。

ここでは、ESXi5.1 のパッチ(ESXi510-201210001.zip)をアップロードします。

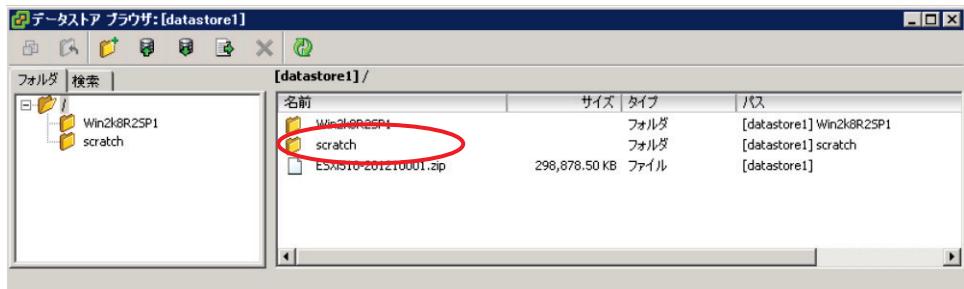
データストアブラウザの[ファイルのアップロード]を選択します。



ファイル選択画面が表示されるので、アップロードするファイルを選択します。



ファイルのアップロードが完了すると、以下のような画面になります。



- (2) vSphere CLI を使用してパッチまたはドライバを適用します。
    - (a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
    - (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。  
› cd bin
    - (c) 以下のコマンドでパッチまたはドライバを適用します。  
  
パッチを適用する場合 (esxcli.exe の update を指定)  
› esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード]  
software vib update -d [アップロード先ディレクトリ]/[アップロード zip]  
  
オフラインバンドルやアップデートバンドル、ドライバを適用する場合 (esxcli.exe の install を指定)  
› esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード]  
software vib install -d [アップロード先ディレクトリ]/[アップロード zip]
- esxcli コマンドの update や install については、『vSphere のアップグレード』の「イメージ プロファイルによるホストの更新」を参照してください。

### 重要

適用において install や update の指定を誤ると、意図しない修正が適用されて、再起動後、異常終了(PSOD)が発生する可能性があるため注意してください。

以下は実行例です。

	例
管理ネットワーク IP アドレス	192.168.1.123
ユーザ名	root
パスワード	XXXXXXXX
オプション	update
アップロード先ディレクトリ	/vmfs/volumes/datastore1 ※/vmfs/volumes/のあとにデータストア名を追加した文字列
アップロード zip	ESXi510-201210001.zip

```
C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI>cd bin
C:\Program Files\VMware\VMware vSphere CLI\bin>esxcli.exe --server 192.168.1.123
--username root --password XXXXXXXXX software vib update -d /vmfs/volumes/datasotre1/ESXi510-201210001.zip
```

- (3) vSphere Client を使用し、以下の操作をします。
- ESXi を再起動します。
  - ESXi のメンテナンスマードを解除します。
  - データストアブラウザを表示し、アップロードしたパッチまたはドライバを削除します。

### 重要

仮想マシンファイルや、vCenter Server に関するファイルを削除しないよう注意してください。

尚、パッチやドライバが適用されたかは vSphere CLI にて確認できます。

- 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。  
C:\> cd bin
- vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、パッチやドライバが適用されたか確認します。  
以下のコマンドを使用し、適用した VIB のバージョンを確認してください。  
> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software  
vib list

以下は実行例です。

Name	Version	Vendor	Acceptance Level	Install Date
emulex-cim-provider	3.4.20.1-01	Emulex-Corporation	VMwareAccepted	2012-10-24
ima-be2iscsi	4.0.317.1-10EM.500.0.0.406165	Emulex	VMwareCertified	2012-10-24
net_be2net	4.0.355.2-10EM.500.0.0.406165	Emulex	VMwareCertified	2012-10-24
scsi-be2iscsi	4.0.317.1-10EM.500.0.0.406165	Emulex	VMwareCertified	2012-10-24
scsi-lpfc820	8.2.2.126.50-10EM.500.0.0.472560	Emulex	VMwareCertified	2012-10-24
FTS-Configuration-VIB	5.1.0-250.1.0	Fujitsu	PartnerSupported	2012-10-24
svscimprovider	6.10-01	Fujitsu	VMwareAccepted	2012-10-24
net-igb	3.2.10-10EM.500.0.0.472560	Intel	VMwareCertified	2012-10-24
lsiprovider	500.04.V0.30-4000000	LSI	VMwareAccepted	2012-10-24
atacontroller	0.2.10.2.v0.510.0.0.7007222	VMware	VMwareCertified	2012-10-24

詳細は、「vSphere 5.1 Documentation Center」の『vSphere 5.1 CLI Documentation』を参照してください。

## 5.1.5 コンバージド・ネットワーク・アダプタ 利用時の注意事項

vSphere	対象機種															
5.1	BX924 S3, BX920 S3,															
5.1 Update 1	ならびに、次の型名のコンバージド・ネットワーク・アダプタを搭載した PRIMERGY 機種															
5.1 Update 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>型名</th><th>搭載可能 PRIMERGY</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PY-CN202 / PYBCN202</td><td>RX300 S8/S7, RX350 S8/S7, RX500 S7, RX600 S6</td></tr> <tr> <td>PY-CN202L / PYBCN202L</td><td>RX100 S8/S7, RX200 S8/S7, RX300 S8/S7, CX250 S2/S1, CX270 S1</td></tr> <tr> <td>PY-CND02 / PYBCND021 / PYBCND022</td><td>BX924 S4/S3, BX920 S4/S3</td></tr> <tr> <td>PG-292B / PGB292B</td><td>RX300 S6, RX600 S5</td></tr> <tr> <td>PG-292BL / PGB292BL</td><td>RX200 S6, RX300 S6, BX620 S6</td></tr> <tr> <td>PG-CND201 / PGBCND201 / PGBCND2012</td><td>BX920 S2, BX922 S2, BX924 S2, BX960 S1</td></tr> </tbody> </table>		型名	搭載可能 PRIMERGY	PY-CN202 / PYBCN202	RX300 S8/S7, RX350 S8/S7, RX500 S7, RX600 S6	PY-CN202L / PYBCN202L	RX100 S8/S7, RX200 S8/S7, RX300 S8/S7, CX250 S2/S1, CX270 S1	PY-CND02 / PYBCND021 / PYBCND022	BX924 S4/S3, BX920 S4/S3	PG-292B / PGB292B	RX300 S6, RX600 S5	PG-292BL / PGB292BL	RX200 S6, RX300 S6, BX620 S6	PG-CND201 / PGBCND201 / PGBCND2012	BX920 S2, BX922 S2, BX924 S2, BX960 S1
型名	搭載可能 PRIMERGY															
PY-CN202 / PYBCN202	RX300 S8/S7, RX350 S8/S7, RX500 S7, RX600 S6															
PY-CN202L / PYBCN202L	RX100 S8/S7, RX200 S8/S7, RX300 S8/S7, CX250 S2/S1, CX270 S1															
PY-CND02 / PYBCND021 / PYBCND022	BX924 S4/S3, BX920 S4/S3															
PG-292B / PGB292B	RX300 S6, RX600 S5															
PG-292BL / PGB292BL	RX200 S6, RX300 S6, BX620 S6															
PG-CND201 / PGBCND201 / PGBCND2012	BX920 S2, BX922 S2, BX924 S2, BX960 S1															

--	--

## ● 概要

コンバージド・ネットワーク・アダプタを ESXi 5.1 で利用する場合の留意事項

## ● 詳細・対策・手順

・対象機種でコンバージド・ネットワーク・アダプタを使用していると、パープルスクリーン (PSOD) によるシステムダウンが発生することがあります。(CNA フームウェア 4.6.313.14 で修正)

・対象機種で ESXi 5.1 を利用し VLAN を使用していると、ESXi 5.1 の管理 LAN に接続できなくなる現象が発生することがあります。(CNA フームウェア 4.2.401.25 で修正)

問題を回避するには、CNA フームウェアと、CNA フームウェアに対応したドライバを適用する必要があります。それぞれ、以下のように更新してください。

### ● CNA フームウェアの更新

#### 対処の対象機種

対象機種に記載した全機種(※BX924 S4, BX920 S4 を除く)

以下に示す「PRIMERGY ドライバ / BIOS / フームウェア ダウンロードサイト」から、CNA フームウェアを入手して適用してください。

<http://www.fmworld.net/cgi-bin/drviasearch/drviaindex.cgi>

以下のフームウェアが公開されています。

- ・「PRIMERGY BX924 S3 BIOS(R2.24.0)/iRMC(6.28G)/CNA フームウェア(4.6.313.14) アップデートツール」
- ・「PRIMERGY BX920 S3 BIOS(R2.24.0)/iRMC(6.28G)/CNA フームウェア(4.6.313.14) アップデートツール」
- ・「コンバージド・ネットワーク・アダプタ OCE10102-F/MC-CNA112E Firmware update CD V4.6.313.14」

CNA フームウェアの詳細は、ダウンロードサイトのドキュメントを参照してください。

### ● ドライバの更新

#### 対処の対象機種

対象機種に記載した全機種

ESXi 5.1 のドライバを適用するには、ドライバを同梱する以下に示すオフラインバンドルを適用してください。

ご利用になるバージョン	Title	Version Size
ESXi 5.1 Update 2	Fujitsu Custom Offline Bundle ESXi 5.1 Update 2	273.1.2000251 328,26 MB

オフラインバンドルの適用方法については、「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照してください。

なお、問題無いドライバを含むインストールイメージを利用してインストールしていた場合や、オフラインバンドルを適用済みの場合、ドライバの更新は不要です。ドライバの適用状況は、vSphere CLI のコマンドを以下の手順で実行することで確認することができます。

- (1) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (2) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

> cd bin

- (3) 以下のコマンドを実行すると、現在適用されているドライバの一覧が表示されます。

> esxcli.exe --server [管理ネットワーク IP アドレス] --username [ユーザ名] --password [パスワード] software vib list

一覧の中に以下の内容と同じ出力があれば、ドライバが適用されています。

net-be2net 4.6.142.10-10EM.510.0.0.802205 Emulex VMwareCertified YYYY-MM-DD

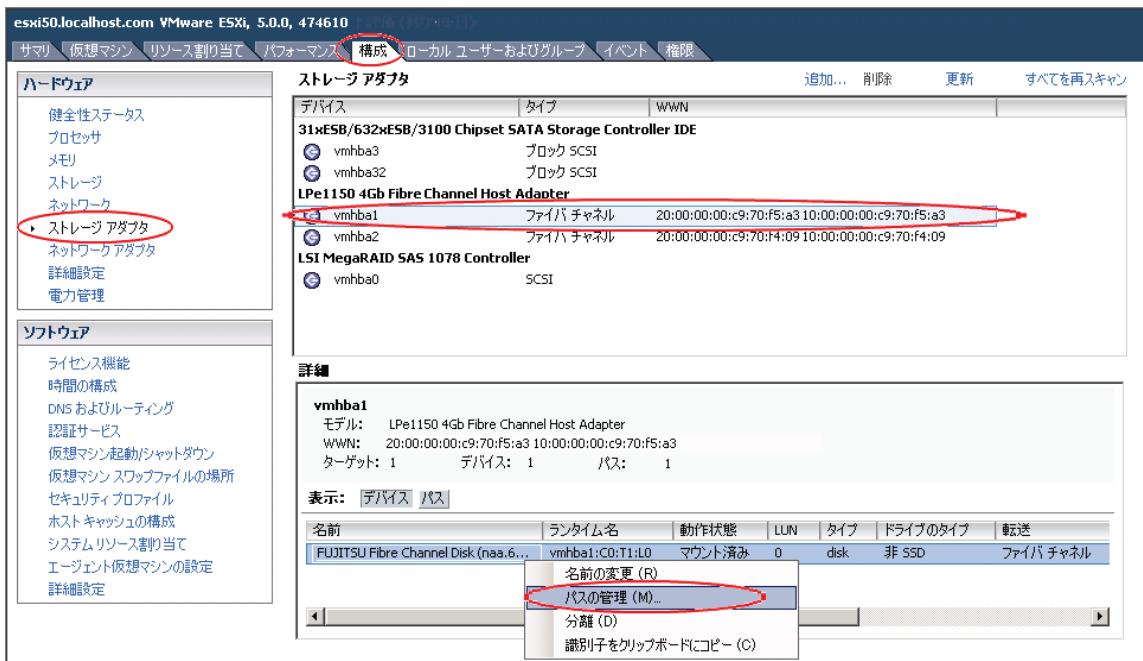
この場合、オフラインバンドルの適用は不要です。

## 5.1.6 ファイバーチャネルマルチパス構成の使用

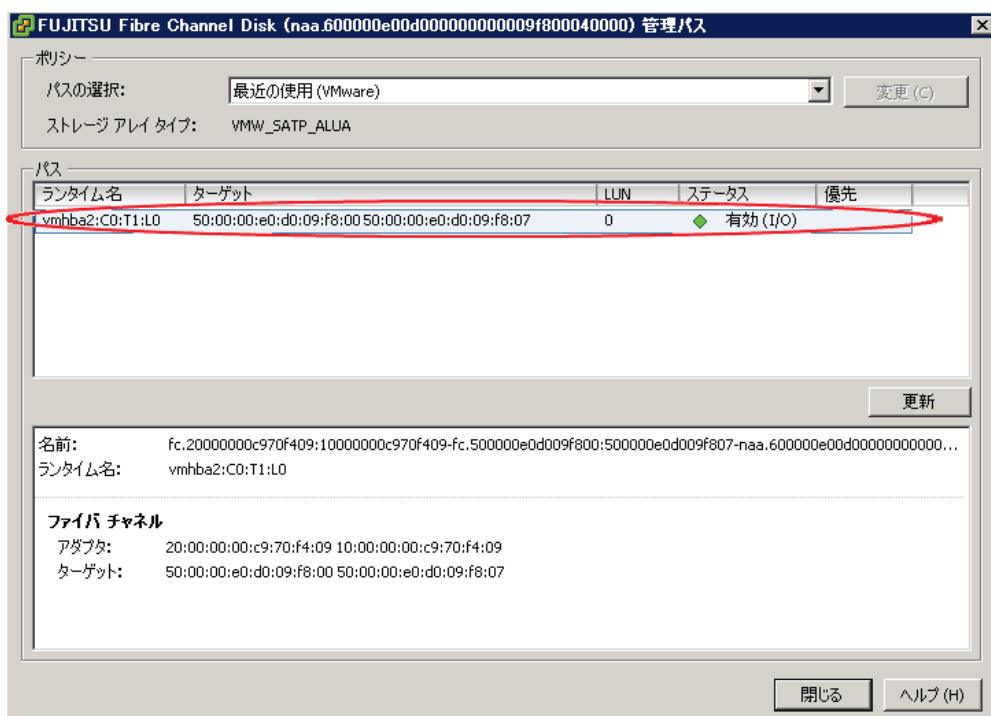
ファイバーチャネルマルチパス構成では、ESXi 5.1 起動時にパスエラーが検出できないため、マルチパスで動作していない可能性があります。vSphere Client を使用した以下の操作でパスの正常性を確認してください。問題がある場合は、ファイバーチャネル、またはストレージの状態や設定を確認してください。

注) VMware の仕様では、シングルパスで動作可能な場合は、シングルパスで正常に動作します。

- vSphere Client の [構成] の [ストレージ アダプタ] 画面にて、対象のディスクを選択し、マウス右ボタンのメニューから [パス管理] を選択し、管理パス画面を表示します。



- マルチパスで動作していない場合は、以下の画面のように表示されます。表示された管理パス画面でパスの表示が 1 本になっており、マルチパスで動作していないことを示します。



## 5.1.7 USB Flash モジュールの利用

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	USB Flash モジュールご利用の場合
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

USB Flash モジュールへ ESXi 5.1 をインストールする方法について。

### ● 詳細・対策・手順

USB Flash モジュールへ ESXi 5.1 のインストールを新たに行う場合、または、再インストールを行う場合は、「2.2 インストールメディアの入手」で入手したインストールメディアをご利用ください。

詳細な手順は、ヴィエムウェア社提供マニュアル『vSphere のインストールとセットアップ』の "ESXi の対話形式のインストール" を参照してください。

なお、インストールメディアを利用して、インストールを新たに行った場合、または、再インストールを行った場合、USB Flash モジュール内のパーティション構成は弊社出荷時と異なった状態になります。

現在、弊社出荷時と同じパーティション構成にする方法がございませんので、そのままの状態でご利用ください。

ハードウェアの保守などで USB Flash モジュールを交換する場合も、ESXi の再インストールが必要になるため、パーティションの構成が出荷時と異なった状態になりますのでご注意ください。

ヴィエムウェア社の製品マニュアルでは、インストールメディアをご利用してインストールを新たに行った、または、再インストールを行った形態の ESXi を ESXi Installable と表記しており、弊社出荷の ESXi インストール済みの形態の ESXi を ESXi Embedded と表記しています。

ESXi Installable と ESXi Embedded では以下の異なる点があります。

#### ■ パーティション形式

- ESXi Installable  
パーティション形式は GUID パーティションテーブル (GPT) となります。
- ESXi Embedded  
パーティション形式はマスターブートレコード (MBR) となります。

#### ■ スクラッチパーティション

- ESXi Installable  
メモリ上にスクラッチパーティションが作成されます。
- ESXi Embedded  
空のローカルディスクが存在する、かつ、スクラッチパーティションが見つからない場合、空のローカルディスクがフォーマットされ、スクラッチパーティションが作成されます。  
空のローカルディスクが存在しない場合、メモリ上にスクラッチパーティションが作成されます。

※メモリ上にスクラッチパーティションが作成された場合、ESXi ホストの再起動などの際にログが失われます。

「3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ テンポラリ領域の設定」を参照し、スクラッチパーティションの設定を行ってください。

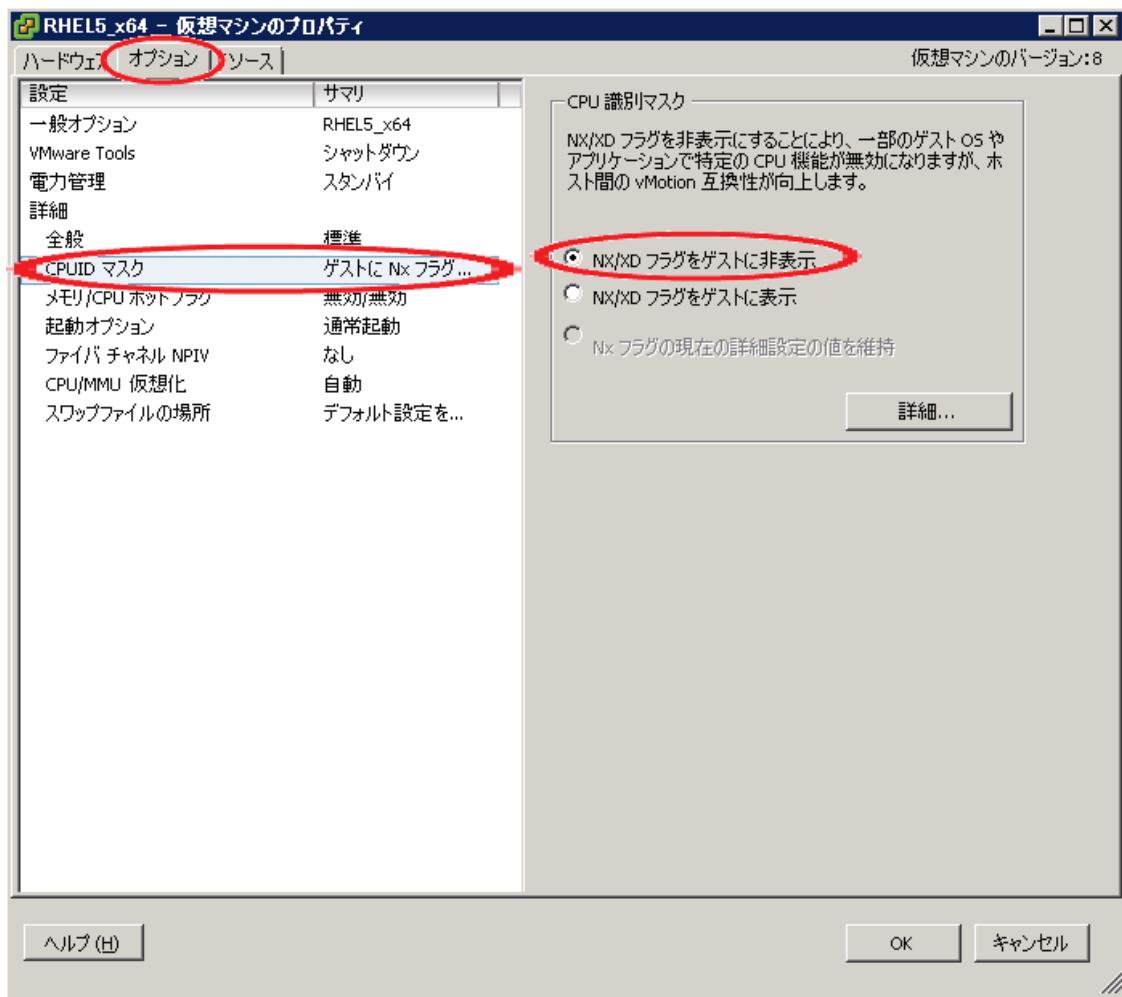
## 5.2 ゲストOS の運用

ESXi 5.1 上でゲスト OS を運用する場合の注意事項について説明します。

### 5.2.1 Red Hat Enterprise Linux の使用

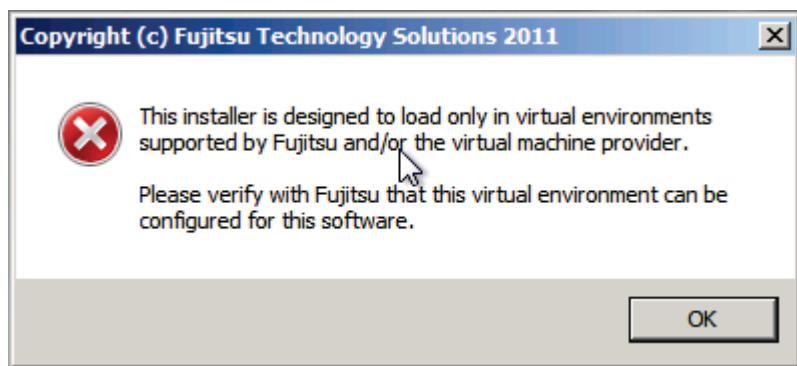
ゲスト OS で Red Hat Enterprise Linux 5 を使用する場合は、ESXi 5.1 側の機能で仮想マシンに対して、Nx フラグを隠す必要があります。vSphere Client 上で以下を設定してください。

- (1) 仮想マシンの電源を停止します。
- (2) 「仮想マシンのプロパティ」画面から [オプション] タブを選択します。
- (3) 以下の画面より、[CPUID マスク] を選択します。[CPU 識別マスク] より [NX/XD フラグをゲストに非表示] に変更します。変更後、[OK] を選択し、画面を終了します。



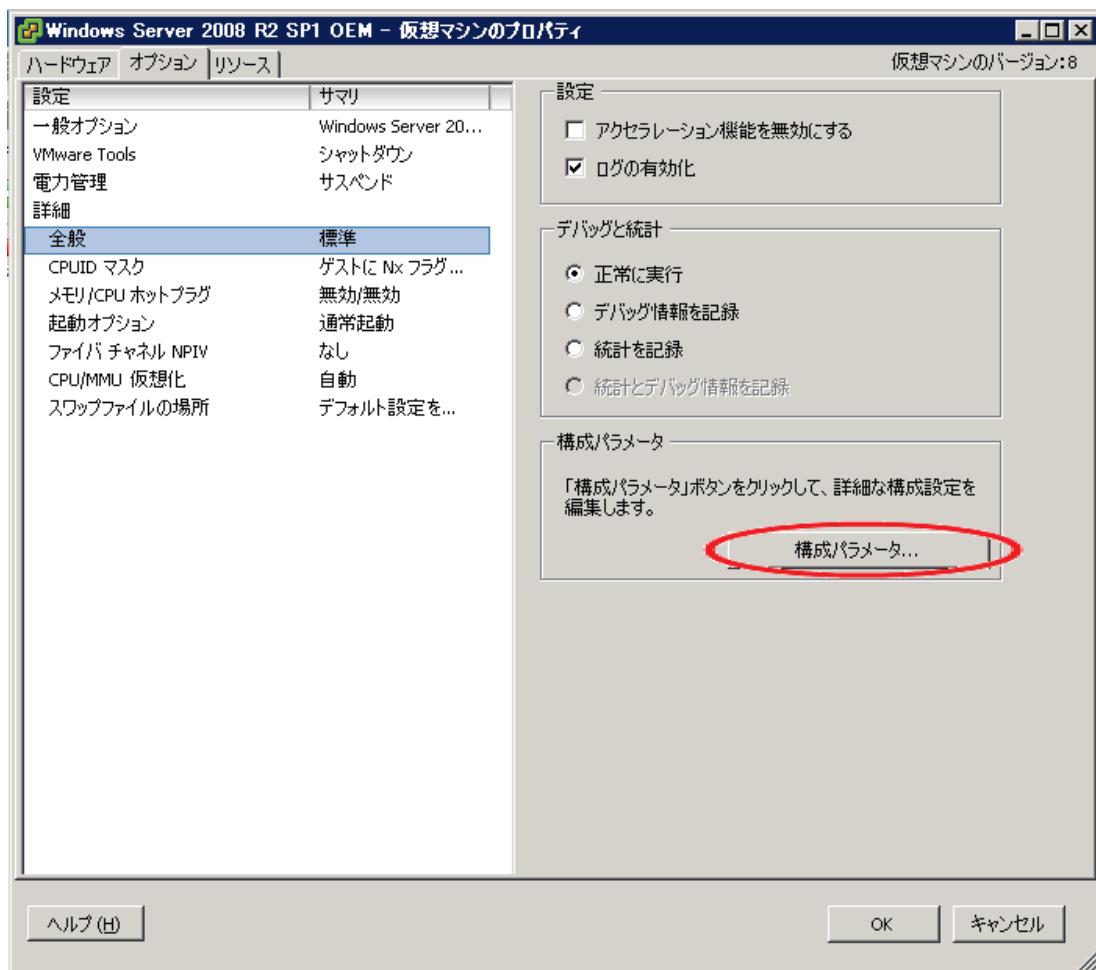
## 5.2.2 PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用

PRIMERGY に添付されている Windows OS メディアを使用して、仮想マシンにインストールする場合、インストール途中で以下のエラーメッセージが出力され、インストールできない場合があります。



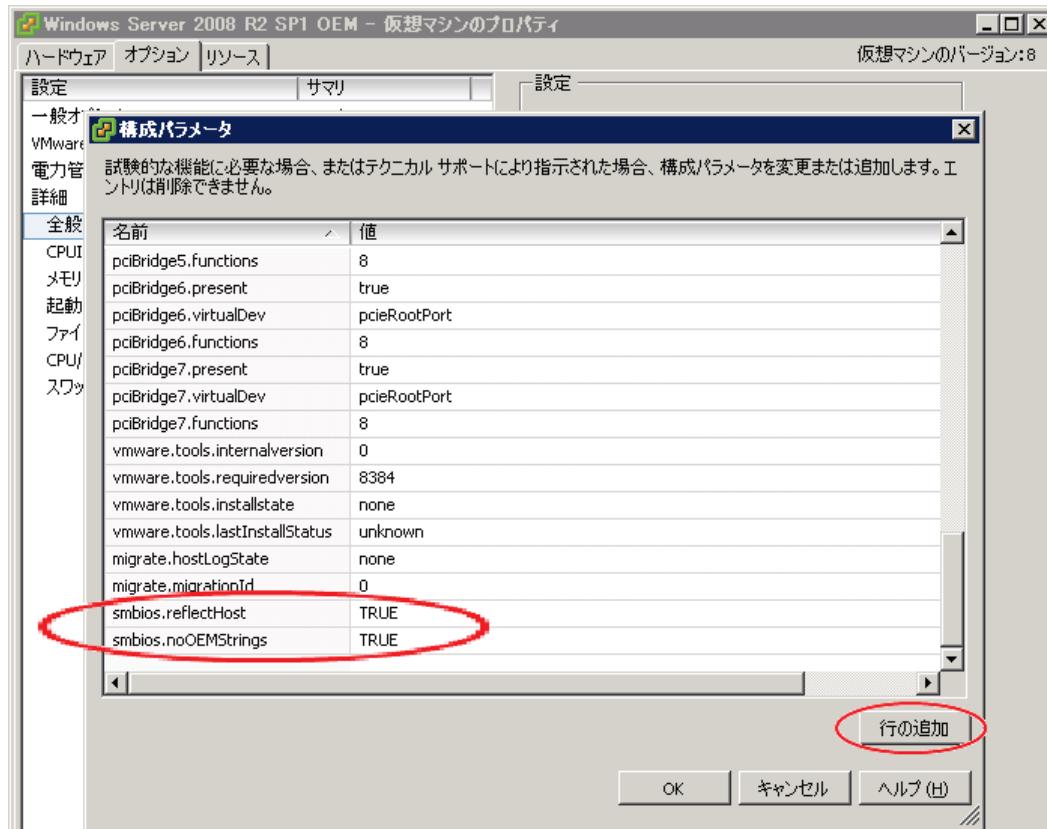
この場合、インストールの前に、vSphere Client で以下を設定してください。

- (1) 仮想マシンの電源を停止します。
- (2) 「仮想マシンのプロパティ」画面から【オプション】タブを選択します。
- (3) 以下の画面より、【全般】を選択し、【構成パラメータ】をクリックします。



- (4) [構成パラメータ] 画面が表示されます。[行の追加]をクリックし、パラメータを設定します。以下の2つのパラメータを行追加して設定します。

名前	値
smbios.reflectHost	TRUE
smbios.noOEMStrings	TRUE



- (5) 追加後、[OK] を選択し、[構成パラメータ] 画面を終了します。続けて、[OK] を選択し、「仮想マシンのプロパティ」画面を終了します。
- (6) 以上の設定完了後、ゲスト OS をインストールしてください。

### 5.2.3 ゲストOSにおけるダンプ採取

以下のゲスト OS では、ダンプ採取できない操作があります。

ゲストOS	ダンプ採取できない操作
Red Hat Enterprise Linux	NMI スイッチ操作によるダンプ採取 Netdump によるダンプ採取
Windows	NMI スイッチ操作によるダンプ採取

### 5.2.4 ゲストOSでのWSFCの使用

ゲスト OS での WSFC(Windows Failover Clustering Service)およびMSCS(Microsoft Cluster Service)の使用には特定のサポート条件が存在します。サポート条件の詳細は「SupportDesk-Web」ドキュメントの『WSFC のサポート条件』を参照してください。(「SupportDesk-Web」を参照するためには、SupportDesk 契約が必要です。)

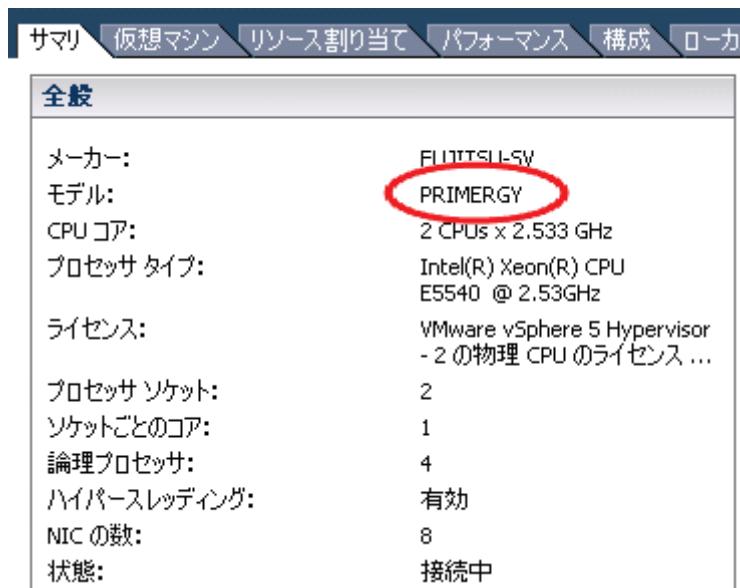
## 5.3 その他のコンポーネントの運用

その他のコンポーネント運用時の注意事項について説明します。

### 5.3.1 vSphere Client の運用時の注意事項

vSphere Client で ESXi の [サマリ] を表示した場合、「モデル」の情報が正しくないことがあります。

以下の画面のように PRIMERGY の機種名が表示されない場合でも、運用上の問題はありませんのでそのまま使用してください。



マーク:	FUJITSU-SV
モデル:	PRIMERGY
CPU コア:	2 CPUs x 2.533 GHz
プロセッサ タイプ:	Intel(R) Xeon(R) CPU E5540 @ 2.53GHz
ライセンス:	VMware vSphere 5 Hypervisor - 2 の物理 CPU のライセンス ...
プロセッサ ソケット:	2
ソケットごとのコア:	1
論理プロセッサ:	4
ハイペースレッディング:	有効
NIC の数:	8
状態:	接続中

### 5.3.2 vSphere FT

PRIMERGY で vSphere FT 機能を使用するには、以下の条件を満たす必要があります。

- ・ vSphere FT 機能をサポートする機種であること。
- ・ 指定された版数の BIOS が適用されていること。

vSphere FT 機能をサポートする機種と BIOS の版数については、『サポート版数一覧表（機種別）』をご確認ください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/software/vmware/>

- > VMware (ヴィエムウェア)
  - > 参考資料
    - > VMware のサポート情報
    - > VMware 動作確認情報
  - > VMware ESXi がサポートする PRIMERGY 製品一覧

## 6. 制限事項

この章では、弊社が使用を制限している内容を説明します。

### 6.1 ESXi 5.1

ESXi 5.1 の制限事項について説明します。

#### 6.1.1 ESXi 5.1 の機能制限

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

##### ● 概要

弊社サーバでは ESXi 5.1 の一部機能は使用できません。

##### ● 詳細・対策・手順

ESXi 5.1 を弊社サーバで使用するにあたり、制限としている ESXi 5.1 の機能について、以下に説明します。

項目	制限事項
iSCSI	ESXi 5.1 の IPv6 による iSCSI 接続はサポートしていません。
DirectPath I/O	弊社サーバでは ESXi 5.1 の DirectPath I/O 機能はサポートしていません。
SR-IOV	弊社サーバでは ESXi 5.1 の SR-IOV 機能はサポートしていません。
健全性ステータス	ハードウェアの健全性ステータス機能はサポートしていません。
ESXi Shell	弊社サポート製品のインストールや設定以外の操作は、サポートしていません。
Software FCoE Boot	ESXi 5.1 の Software FCoE Boot はサポートしていません。
SNMP	SNMP はサポートしていません。 弊社サーバにおいて、SNMP 機能を使用した場合、sfcbd や hostd が異常終了することが確認されており、現在問題が解決されていないため、2014/8/28 の改版をもって制限としました。

## 6.1.2 USB デバイス

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

USB デバイスの使用制限

### ● 詳細・対策・手順

弊社サーバ上で動作する ESXi 5.1 およびゲスト OS から USB デバイスを使用することはサポートしていません。

また、iRMC のリモートストレージ機能で接続された機器は、弊社サーバ側では、USB 接続機器として認識されますので使用できません。

ただし、以下の PRIMERGY 機種については、ESXi 5.1において以下の USB デバイス(iRMC のリモートストレージ機能を除く)を使用できます。(以下のいずれの場合でもゲスト OS からの USB デバイスの利用は対象外です。)

機種	USB デバイス	
	CD/DVD ドライブ装置	キーボード
TX2540 M1, TX1330 M1, TX1320 M1, TX300 S8/S7, TX200 S7, TX150 S8, TX140 S2 RX4770 M1, RX2540 M1, RX2530 M1, RX2520 M1, RX1330 M1, RX600 S6, RX500 S7, RX350 S8/S7, RX300 S8/S7, RX200 S8/S7/S6/S5, RX100 S8/S7, CX122 S1	○ (*)	○
BX2580 M1, BX2560 M1, BX960 S1, BX924 S4/S3/S2, BX922 S2, BX920 S4/S3/S2/S1, BX620 S6/S5/S4, CX2550 M1, CX270 S2/S1, CX250 S2/S1	○	
TX300 S6/S5, TX200 S6/S5, RX600 S5/S4, RX300 S6/S5	×	

○ : サポート可、× : サポート不可

(\*) ESXi 5.1 のインストールのみに使用を制限します。

USB デバイスを使用する場合は、PRIMERGY に USB デバイスを接続した状態で PRIMERGY を起動してください。

また、USB デバイスを取り外す場合は、ESXi 5.1 を停止し PRIMERGY の電源を落としてから、USB デバイスを取り外してください。

## 6.1.3 UEFI モード

vSphere	対象機種
5.1 Update 1	UEFI モードを利用可能な、サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

UEFI モードで、ESXi 5.1 を使用することをサポートしていません。

### ● 詳細・対策・手順

弊社サーバ上で ESXi 5.1 を使用する場合には、インストール前に Boot メニューから Legacy モード(BIOS モード)に設定してください。

## 6.2 ゲストOS

ESXi 5.1 上でゲスト OS を使用する場合の制限事項について説明します。

### 6.2.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

ゲスト OS からのシリアルポート(オンボード)およびパラレルポート(オンボード)の使用制限

#### ● 詳細・対策・手順

ゲスト OS からのシリアルポートの使用は以下のアプリケーションでの利用のみをサポートします。

- PowerChute Business Edition v9.1.1

※ アプリケーションの利用にあたり、使用方法やサポート状況(対応する vSphere のバージョン/アップデートや利用可能な機種など)をご確認ください。

ゲスト OS からのパラレルポートの使用はサポートしていません。

### 6.2.2 仮想マシンのEFIの使用

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

仮想マシンの EFI の使用制限

#### ● 詳細・対策・手順

仮想マシンのファームウェアに EFI を選択した場合、EFI boot のみをサポートします。

## 6.3 その他のコンポーネント

その他のコンポーネントの制限事項について説明します。

### 6.3.1 各コンポーネントの機能制限

vSphere	対象機種
5.1 5.1 Update 1 5.1 Update 2 5.1 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

弊社で使用を制限しているコンポーネントがあります。

#### ● 詳細・対策・手順

VMware vSphere 5.1 の各コンポーネントが提供する機能のうち、弊社で制限としている機能について、以下に説明します。

コンポーネント	機能	制限事項
vCenter Server	vCenter Orchestrator	サポート範囲は vCenter Orchestrator 機能の操作に限ります。お客様が作成したワークフローのデバッグ、性能チューニング、および コンサルティングはサポート対象外です。
vSphere Management Assistant	全般	弊社サポート製品のインストールや設定以外の操作は、サポートしていません。
vSphere CLI	全般	弊社サポート製品のインストールや設定以外の操作は、サポートしていません。
vSphere PowerCLI	全般	弊社サポート製品のインストールや設定以外の操作は、サポートしていません。
vCenter Server Appliance	全般	マニュアルに記載されている設定 / 使用方法に限りサポートします。
Storage Appliance	全般	Storage Appliance は、サポートしていません。
vSphere Replication	全般	vCenter Server Appliance を vCenter Server として利用する環境において、vSphere Replication はサポートしていません。
vCenter Operations Manager Foundation	全般	vCenter Operations Manager (製品版) の簡易体験版として位置づけられます。ご利用にあたっては、実際の環境で利用可能な機能を確認し、操作可能な範囲でご利用ください。 なお、利用可能な機能や操作可能な範囲は明確に定義されていません。また、製品版と機能差がありますが、具体的な違いに関して、ヴィエムウェア社より情報が公開されていません。 例えば、以下のような違いがありますが、ドキュメント等に情報がありません。 例) グループ機能 Foundation : 「手動」のみ設定可能 製品版 : 指定した条件で「自動」でメンバーを更新可能 予めご了承のうえ、ご利用ください。 vCenter Operations Manager Foundation 用のマニュアルはありません。 vCenter Operations Manager (製品版) のマニュアルを参考にしてください。
スコア (数値)		環境の状態をスコアとして数値で表示する機能がありますが、スコアの数値を算出する方法は、ヴィエムウェア社より情報が公開されていません。 このため、以下のようなスコアの数値に関するコンサルティングはサポート対象外です。 例) スコアの数値が 70 から 72 に変化しました。理由を教えてください。

### 6.3.2 vSphere DPM

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

● **概要**

Wake on LAN による vSphere DPM をサポートしていません。

● **詳細・対策・手順**

vSphere DPM を実現する方式として、IPMI および Wake on LAN の 2 つの方式がありますが、弊社では Wake on LAN による vSphere DPM をサポートしていません。

### 6.3.3 vSphere Auto Deploy

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

● **概要**

vSphere Auto Deploy を利用するにあたり、導入の事前準備および制限事項があります。

● **詳細・対策・手順**

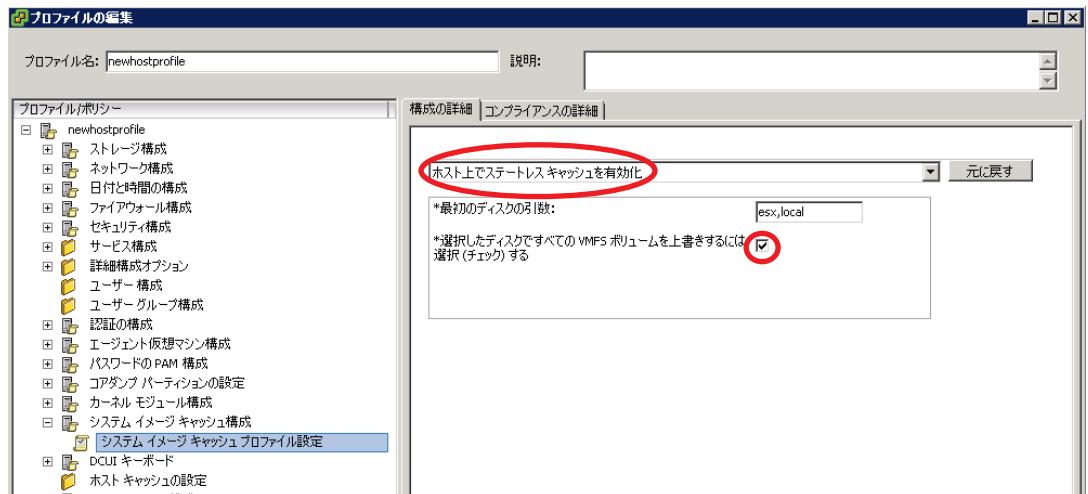
以下の制限事項/留意事項を考慮して、設計および環境構築をしてください。

- vSphere Auto Deploy を構成するソフトウェアに関する条件は以下の通りです。
  - ・TFTP サーバ機能は、弊社製品「SystemcastWizard Professional」V5.1L10 以降（以下 ScwPro と表記します）をサポートします
  - ・DHCP サーバは、Windows Server の DHCP サーバ機能をサポートします
  - ・障害時の調査資料採取のため以下のコンポーネントを設定してください
    - vSphere ESXi Dump Collector
    - vSphere Syslog Collector
- 以下のサーバに関する動作要件の詳細は、ヴィエムウェア社 提供マニュアル『vSphere のインストールとセットアップ』を参照してください。
  - ・vCenter Server
  - ・vSphere Auto Deploy
  - ・vSphere ESXi Dump Collector
  - ・vSphere Syslog Collector
- サーバ構成について
  - ・ScWPro サーバは、Auto Deploy サーバおよび DHCP サーバとは異なる物理サーバまたは仮想マシン上に構築する必要があります。
  - ・ScWPro の機能の使用有無により、Auto Deploy サーバと DHCP サーバの同居可・不可が異なります。  
下記を確認の上、サーバを用意してください。
    - TFTP サーバ以外の機能を使用する場合  
Auto Deploy サーバと DHCP サーバは同じ物理サーバまたは仮想マシンに同居できません。  
それぞれ別の物理サーバまたは仮想マシン上に構築してください。
    - TFTP サーバ以外の機能を使用しない場合  
Auto Deploy サーバと DHCP サーバは同じ物理サーバまたは仮想マシンに同居することができます。
- vSphere Auto Deploy のターゲットサーバと、ScwPro のターゲットサーバは別管理としてください。
- vSphere Auto Deploy を利用するにあたり、ScwPro の 自動登録モード は利用しないでください。

- vSphere Auto Deploy によるイメージ展開中は、ScwPro によるサーバのバックアップ / リストアをサポートしていません。
- ScwPro によるバックアップ / リストアは、以下の機能がインストールされている物理サーバのみサポートしています。
  - vCenter Server
  - vCenter Inventory Service
  - vCenter Single Sign On
  - Web Client
  - vSphere Auto Deploy
  - vSphere ESXi Dump Collector
  - vSphere Syslog Collector
  - vSphere Authentication Proxy
- Stateful Installs の機能を利用する場合の制限事項/留意事項は以下の通りです。
  - USB Flash モジュールを、インストール先にすることは未サポートです。
  - インストール先に指定するハードディスクは、必ず初期化してください。
- ディスクアレイ装置を使用する場合の留意事項（VMFS の上書きについて）は以下の通りです。

Stateless Caching や Stateful Installs の機能を利用するには、プロファイルの編集画面の "システムイメージキャッシュプロファイルの設定" を編集します。"システムイメージキャッシュプロファイルの設定" で、ホストのハードディスクを使用するよう、次の 2 項目のいずれかを選択した場合、VMFS を上書きするかチェックボックスが表示されます。

- ホスト上でステートレス キャッシュを有効化
- ホスト上でステートフル インストールを有効化



チェックボックスにチェックをすると、VMFS が上書きされます。

明示的に VMFS を上書きする以外は、チェックボックスのチェックを付けないでください。

- Stateless Caching の機能を設定しターゲットサーバが cache を使用して起動した時、vCenter Server のインベントリに登録されない場合があります。ターゲットサーバが vCenter Server のインベントリに登録されないと、vSphere DRS や分散仮想スイッチへの接続など、vCenter Server を使用した機能が使用できません。ターゲットサーバが vCenter Server のインベントリに登録されていない場合には、手動で vCenter Server のインベントリに登録してください。

### 6.3.4 物理互換RDMの共有について

vSphere	対象機種
5.1	
5.1 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種
5.1 Update 2	
5.1 Update 3	

### ● 概要

Windows Server Failover Clustering (Microsoft Failover Cluster) および PRIMECLUSTER 以外の環境において、仮想マシン間で物理互換 RDM を共有することはサポートしていません。

仮想マシン間で物理互換 RDM 共有することができる製品のサポート状況につきましては、各製品窓口にお問い合わせください。

## 改版履歴

項番	版数	日付	改版内容	備考
1	初版	2012/11/27	新規作成	
2	2版	2012/12/18	<p>vSphere 5.1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応            ( TX300 S6, TX300 S5, TX200 S6, TX200 S5,            RX600 S5, RX500 S7, RX300 S6, RX300 S5,            RX200 S6, RX200 S5, CX122 S1,            BX960 S1, BX924 S2, BX922 S2, BX920 S2,            BX920 S1, BX620 S6, BX620 S5, BX620 S4 )            • 以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。            3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項            ■ PRIMERGY における CPU の設定 (対象全機種)            ■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定 (ブレード機種)            6.1.2 USB デバイス (対象全機種)            • 以下 PRIMERGY 機種の固有記事を追加する。            3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項            ■ SATA の設定 (BX960 S1 / BX924 S2 / BX922 S2 / CX122 S1 向け)            • 以下の記事に、関連修正を追加する。            3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項            ■ オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の            BIOS 設定 (RX500 S7 追加)            ■ SAN Boot の使用 (旧機種向け PG 型名の FC カードを追加)            • 3.3.2 vCenter Server 5.1 のデータベースについて 記事追加</p>	
3	3版	2013/1/15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auto Deploy の Stateless Caching や Stateful Installs の機能制限解除ならびに、一部機能の制限ならびに留意事項の追記。</li> <li>5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法 の install/update 指定の注意事項追加ならびに改善</li> </ul>	
4	4版	2013/2/19	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 VMware vSphere 5.1 のドキュメント に、以下を追加               <ul style="list-style-type: none"> <li>● ヴイエムウェア社 「vCenter Operations Manager 5.6」 ドキュメント</li> </ul> </li> <li>6.4.1 各コンポーネントの機能制限 記載見直し</li> <li>以下のコンポーネントに関する記載追加               <ul style="list-style-type: none"> <li>vSphere Replication</li> <li>vCenter Operations Manager Foundation</li> </ul> </li> </ul>	
5	5版	2013/3/12	<p>vSphere 5.1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応、他 (TX300 S4, RX300 S4 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。            3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項            ■ PRIMERGY における CPU の設定 (対象全機種)            他、6.1.1 ESXi 5.1 の機能制限 において、iSCSI の IPv6 による接続を制限の追加。</li> </ul>	
6	6版	2013/4/9	<p>カスタムイメージオフラインバンドルの更新 対応 他            vSphere 5.1 向けカスタムイメージオフラインバンドル更新のため、            以下の記載を見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2 インストールメディアの入手</li> <li>5.1.1 パッチの適用</li> <li>5.1.2 オフラインバンドルの適用</li> </ul> <p>他、以下の記事を追加/見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項 ■RX600 S6 EVC モードの使用</li> <li>3.1.3 インストール後の制限事項/注意事項 ■SCSI Device のメッセージ</li> <li>5.1.2 オフラインバンドルの適用 ■ESXi 5.1 の オフラインバンドルを適用する際に必要な手順について</li> </ul>	
7	7版	2013/5/14	<p>vSphere 5.1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (CX250 S1 / CX270 S1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。            3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項            ■ PRIMERGY における CPU の設定            ■ CX250 S1/CX270 S1 の BIOS 設定            ■ SAN Boot の使用            ■ CX270 S1 / CX250 S1 の SAN Boot 利用制限            6.1.2 USB デバイス</li> </ul>	

8	8版	2013/5/28	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応に伴う修正対応</p> <p>各記事において vSphere 5.1 Update 1 が該当している場合、一覧の vSphere 欄に 5.1 Update 1 を追加 他、以下の修正を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2.2 インストールメディアの入手 に、5.1 Update 1 用のカスタムイメージについて、追記</li> <li>・3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 の ■ CX270 S1 / CX250 S1 の BIOS 設定 に、RAID 構成時の BIOS 設定について、追記</li> <li>・3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 に ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について を追加</li> <li>・3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項に ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について を追加</li> <li>・5.1.2 オフラインバンドルの適用の ■ 各オフラインバンドルに同梱されているパッチに、5.1 Update 1 用のオフラインバンドルについて、追記</li> <li>他、新たに以下の記事を追加</li> <li>5.1.5 コンバージド・ネットワーク・アダプタ 利用時の注意事項</li> <li>・3.3.1 vCenter Server 5 のデータベースについて に関する記載を見直し</li> </ul>	
9	9版	2013/6/25	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項の ■PRIMERGY における CPU の設定 に、RX600 S4 を追加</li> <li>・3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項の ■RX600 S6 の EVC モードの使用 に、KB の情報を追記</li> <li>・4.1.1 ESXi 5.1 へのアップグレード に、■ ESXi 5.1 にアップグレードする際に必要な手順について 追加</li> <li>・5.1.2 オフラインバンドルの適用 の ■ESXi 5.1 のオフラインバンドルを適用する際に必要な手順について の見直し</li> <li>・6.1.2 USB デバイス に RX600 S4 を追加</li> <li>・「コンポーネントの表記」の一覧において、VMware vCenter Update Manager を VMware vSphere Update Manager に見直し</li> </ul>	
10	10版	2013/9/24	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (RX500 S7)</p> <p>新 カスタムイメージ/オフラインバンドル (Version 261.1.1157734) 対応 iSCSI Boot サポート などに伴う修正対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2.2 インストールメディアの入手 更新</li> <li>・3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について 更新</li> <li>・3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について 更新</li> <li>・5.1.1 パッチの適用 ■ 各インストールイメージに同梱されているパッチ 更新</li> <li>・5.1.2 オフラインバンドルの適用 ■ 各オフラインバンドルに同梱されているパッチ 更新</li> <li>・3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 に ■iSCSI Boot の使用 追加</li> <li>・6.1.1 ESXi 5.1 の機能制限 の iSCSI Boot 制限事項を削除</li> </ul>	
11	11版	2013/10/8	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (RX300 S8, RX200 S8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の BIOS 設定</li> </ul> <p>6.1.2 USB デバイス</p>	

12	12 版	2013/10/29	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (TX300 S8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の BIOS 設定</li> </ul> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <p>その他、以下の修正を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.4 VMware vSphere 4 へのダウングレードに関する注意事項</li> <li>■ VMware ESX 4.x への新たなライセンスキー適用不可 追加</li> <li>■ プロセッサごとの最大コア数、ESX/ESXi がサポートする最大物理メモリ 見直し</li> </ul>	
13	13 版	2013/11/19	3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 に、以下を追加 ■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について	
14	14 版	2013/12/3	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (RX350 S8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の BIOS 設定</li> </ul> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について</li> </ul> <p>6.1.2 USB デバイス</p>	
15	15 版	2013/12/24	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (CX270S2, CX250S2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の BIOS 設定</li> <li>■ SAN Boot の使用</li> <li>■ マルチノードサーバ の SAN Boot 利用制限</li> </ul> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について</li> </ul> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事を新規で追加</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS 設定</li> </ul> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS の版数について</li> </ul>	
16	16 版	2014/1/28	<ul style="list-style-type: none"> <li>vSphere 5.1 Update 1 カスタムイメージの公開に伴う修正</li> <li>ゲスト間クラスタ構成サポートに伴い以下を修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.2.4 ゲスト OS での WSFC の使用</li> <li>- 6.3.3 ゲスト OS での MSFC/MSCS の使用 [削除]</li> </ul> </li> <li>コピーライトの修正</li> <li>6.4.3 vSphere Auto Deploy の記事を修正</li> <li>PCIe SSD を搭載する場合の注意事項を追記</li> <li>BX924S4 サポート開始に伴い以下を修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ PRIMERGY におけるハードウェアロックの設定</li> <li>■ BX924 S4 / BX924 S3 / BX920 S3 の BIOS 設定</li> </ul> </li> <li>5.1.5 コンバージド・ネットワーク・アダプタ利用時の注意事項</li> </ul> </li> </ul>	
17	17 版	2014/2/18	<p>vSphere 5.1 Update 1 対応 PRIMERGY 機種追加に伴う修正対応 (RX100S8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事に、サポートを開始する PRIMERGY 機種を追加する。</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> </ul>	

			6.1.2 USB デバイス  その他、以下を修正 ・適用ドライバの確認手順の見直し 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について	
18	18 版	2014/3/18	・vSphere 5.1 Update 2 対応 - カスタムイメージ、パッチ情報等の追加 ・PRIMERGY 機種(TX140S2, BX920S4)追加に伴う修正対応 - 対象記事に機種を追加 - 以下の章をタイトル変更、及び内容追記 ■ RX100 S7 の LAN コネクタ ⇒ ■RX100 S7, TX140 S2 の LAN コネクタ	
19	19 版	2014/5/20	・RX2520 M1 追加に伴う修正対応 - 対象記事に機種を追加 ・その他、以下を修正 - 本書の取り扱いについて - 6.3.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用 - 6.4.3 vSphere Auto Deploy	
20	20 版	2014/6/24	・TX2540 M1 追加に伴う修正対応 - 対象記事に機種を追加 ・その他、以下を修正 - RX2520 M1 を対象記事に追加	
21	21 版	2014/7/29	・3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について対象のファイバーチャネルカードを追記	
22	22 版	2014/8/28	- 1.3 高信頼ツールを削除 - 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ BIOS / フームウェア の適用及び設定について - BIOS 設定について注意書きを追加 - 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について - RX2520 M1 の情報を追記 - 6.1.1 ESXi 5.1 の機能制限 - SNMP Trap の制限を追加	
23	23 版	2014/9/30	- 2.2 インストールメディアの入手 - 5.1 Update 2 のバージョンを更新 - 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ PRIMERGY における CPU の設定 - RX1330 M1, TX1330 M1 を追加 ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps)を利用する場合について - 対応機種に RX4770M1 を追加 ■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について - RX4770M1 を搭載可能 PRIMERGY 欄に記載 - 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps)を搭載する場合について - RX4770M1, RX2540M1 を追加 - ESXi 5.1 Update 2 のバージョンを更新 - 5.1.2 オフラインバンドルの適用 - 冒頭の文章を修正 - 5.1 Update 2 のバージョンを更新 - 6.1.1 ESXi 5.1 の機能制限 - SNMP Trap を SNMP に修正 - 6.1.2 USB デバイス - RX4770 M1, RX2540 M1, RX1330 M1, TX1330 M1 を追加	
24	24 版	2014/10/28	- 1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント - パッチ適用モジュールのダウンロード URL を修正 - 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカード(16Gbps)を利用する場合について - 対象のバージョン、対象機種を修正 - 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定速度に 16G を追加</li> </ul> <p>5.1.2 オフラインバンドルの適用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冒頭の文章を修正</li> </ul>	
25	25 版	2014/11/25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定 を修正</li> <li>■ RX2540 M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 - を追加</li> <li>■ インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定 - を追加</li> <li>■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について を修正</li> </ul> </li> <li>- 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について を修正</li> <li>■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ ( PY-CN302 / PYBCN302 / PYBCN302L ) を搭載する場合について を追加</li> </ul> </li> </ul>	
26	26 版	2014/12/16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.2 インストールメディアの入手           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.1 Update 2 のバージョンを更新</li> </ul> </li> <li>- 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定 に、CX2550 M1 を追加</li> <li>■ CX2550 M1 の BIOS 設定 を追加</li> <li>■ インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定 - の対象機種に、CX2550M1 を追加</li> <li>■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について を、               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を利用する場合について に変更。ならびに、記事の見直し。</li> </ul> </li> <li>■ QLogic 製ファイバーチャネルカード(16 Gbps)を利用する場合の留意事項を追加</li> <li>■ PRIMERGY サーバに搭載するハードディスクについてを追加</li> </ul> </li> <li>- 3.1.3 インストール前の制限事項／注意事項           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について を、               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製ファイバーチャネルカード(16Gbps) を搭載する場合について に変更。ならびに、記事の見直し。</li> </ul> </li> <li>■ QLogic 製ファイバーチャネルカード(16 Gbps)を搭載する場合の留意事項を追加</li> </ul> </li> <li>- 5.1.1 パッチの適用           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.1 Update 2 のバージョンを更新</li> </ul> </li> <li>- 5.1.2 オフラインバンドルの適用           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.1 Update 2 のバージョンを更新</li> </ul> </li> <li>- 6.1.2 USB デバイス に、CX2550 M1 を追加</li> </ul>	
27	27 版	2015/1/27	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 以下の記事を修正</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定 COD Enable を Enabled に設定する から 設定しない に変更。</li> </ul>	
28	28 版	2015/2/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>・vSphere 5.1 Update 3 対応</li> <li>- 対象となる各記事に版数 5.1 Update 3 を追加。 5.1 Update 3 向けカスタムイメージオフラインバンドル等の追加</li> </ul> <p>以下の記事を追加</p> <p>5.1.1 ESXi 5.1 Update 3 の適用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機種追加に伴い、以下を修正</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定</li> <li>■ インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定</li> </ul> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <p>以下の記事追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RX2530 M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ BX2560 M1 の BIOS 設定</li> </ul> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RX2530 M1 のメッセージ</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・オプションの対応開始とともになう記事の修正</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ SAN Boot の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内蔵ストレージに関する記事の修正ならびに追加</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ ディスクレスタイプの PRIMERGY の使用 を</p> <p>■ PRIMERGY での内蔵 HDD の使用 に変更</p> <p>■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージについて タイトル修正</p> <p>■ PRIMERGY サーバに搭載するハードディスクについて 追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その他</li> </ul> <p>2.2 インストールメディアの入手 更新</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ RX4770 M1 の時刻について 記事追加</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用 記事の修正</p>	
29	29 版	2015/3/24	以下の記事を追加 6.1.3 UEFI モード	
30	30 版	2015/4/21	- オプションのサポート開始とともになう記事の修正 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ SAN Boot の使用 更新	
31	31 版	2015/6/2	- 以下の修正を実施 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項  以下の記事を新規追加 (BIOS 設定の内容を見直し/記事統合) ■ RX2540 M1, RX2530 M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -  以下の記事を削除 ■ RX2540 M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 - ■ RX2530 M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -	
32	32 版	2015/6/12	ESXi サーバの監視・管理に関する見直しに伴う修正 1.3 ESXi サーバの監視・管理について 追加 他、高信頼ツールに関する記載を削除	
33	33 版	2015/6/30	新機種(BX2580 M1, TX1320 M1)追加に伴う修正 機種追加に伴い、以下を修正 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ PRIMERGY における CPU の設定 ■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定 ■ インテル Xeon プロセッサー E5-26xx v3 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定 ■ BX2580 M1, BX2560 M1 の BIOS 設定 ■ 使用できない PRIMERGY 本体の LAN コネクタ 6.1.2 USB デバイス その他 ■ オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU) の BIOS 設定 対象機種見直し ■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS 設定 追加 ■ CX270 S2 / CX250 S2 のオプションカードを利用する場合の BIOS 設定 タイトル変更	
34	34 版	2015/7/28	・ 1.3 ESXi サーバの監視・管理について 記事追加 ・ 6.3.4 物理互換 RDM の共有について 追加	
35	35 版	2015/8/25	- 以下の記事を修正 ・ 5.1.7 USB Flash モジュールの利用 ・ 1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント	
36	36 版	2015/12/22	インストールイメージ/オフラインバンドルのヴィエムウェア社公開対応 2.2 インストールメディアの入手 5.1.2 パッチの適用 5.1.3 オフラインバンドルの適用 その他、以下の記事の見直し 3.2.2 vCenter Server 5.1 のデータベースについて 6.2.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用	
37	37 版	2016/1/26	以下の記事の見直し 5.1.5 コンバージド・ネットワーク・アダプタ 利用時の注意事項	
38	38	2016/8/9	カスタムイメージ・オフラインバンドルの公開状況の見直しによる更新	

	版	<p>以下の記事の見直し</p> <p>1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ 使用できない PRIMERGY 本体の LAN コネクタ</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 ■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ（PY-CN302 / PYBCN302 / PYBCN302L）を搭載する場合について</p> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法</p> <p>5.1.5 コンバージド・ネットワーク・アダプタ 利用時の注意事項</p>	
39	39 版	2017/4/18	<p>以下の記事の見直し</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 ■ CX270 S2 / CX250 S2 の BIOS について</p> <p>6.3.2 vSphere DPM</p>