

# VMware vSphere 6.5 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 6.5 のソフトウェア説明書です。

PC サーバ FUJITSU Server PRIMERGY (プライマジー) で、VMware vSphere 6.5 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。

## ■ 本書をお読みになる上での前提

本書は、以下の読者を対象にしています

- ・ VMware vSphere 6.5 を利用する方で、VMware 社公開ドキュメント『VMware vSphere 6.5 の新機能』および『VMware vSphere 6.5 リリースノート』、VMware ESXi や VMware vCenter Server の各アップデートのリリースノートを読了している方

『VMware vSphere 6.5 の新機能』

<https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/ja/pdf/whitepaper/vsphere/vmw-white-paper-vsphere-whats-new-6.5.pdf>

『VMware vSphere 6.5 リリースノート』

<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/6.5/rn/vsphere-esxi-vcenter-server-6.5-release-notes.html>

VMware ESXi や VMware vCenter Server の各アップデートのリリースノート

<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/>

『VMware Docs - VMware vSphere』

「vSphere 6.5」>「ESXi and vCenter Server」>「リリースノート」>「ESXi Update and Patch Releases」

「vSphere 6.5」>「ESXi and vCenter Server」>「リリースノート」>「vCenter Server Update and Patch Releases」

## ■ 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 6.5

## ■ 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 6 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 vSphere Hypervisor (ESXi)	
VMware vCenter Server for Essentials VMware vCenter Server Foundation VMware vCenter Server Standard	vCenter Server
VMware vCenter Server Appliance	
VMware vSphere Big Data Extensions	
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 DRS	Storage DRS
VMware vSphere Update Manager	Update Manager
VMware vSphere VMFS	VMFS
VMware vSphere vMotion	vMotion
VMware vSphere Web Client	Web Client
VMware vRealize Orchestrator	vRealize Orchestrator
VMware vSphere Virtual Volumes	VVOL
VMware Integrated Openstack	Integrated Openstack
VMware vSAN	vSAN

- ・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。

### ● 「その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、「その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 RX2540 M2」は「RX2540 M2」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表記をしています。

例) 「RX4770 M3、RX4770 M2」は「RX4770 M3/M2」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

ヴァイ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あります。ヴァイ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の際は、ご注意ください。

### ● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種

インストールイメージは、富士通サーバにESXiをインストールする際に使用するISO形式のファイルです。詳細は「2.2 インストールイメージの入手」や「5.1.2 パッチの適用」を参照してください。オフラインバンドルは、富士通サーバで稼働するESXiのアップデートやアップグレードする際に使用するZIP形式のファイルです。詳細は「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、インストールイメージやオフラインバンドルを総称して、カスタムイメージと表記する場合があります。

本書では、VMware vSphere 6.5 のインストールイメージの名称を以下のように略して表記します。

インストールイメージ	本文中の表記
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v431-1.iso Release Date: 2019-11-12	v431-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1.iso Release Date: 2019-08-21	v430-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-10175896-Fujitsu-v421-1.iso Release Date: 2018-11-12	v421-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-8294253-Fujitsu-v420-1.iso Release Date: 2018-07-18	v420-1

「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-7967591-Fujitsu-v412-1.iso Release Date: 2018-04-12	v412-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v411-1.iso Release Date: 2017-10-19	v411-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v410-1.iso Release Date: 2017-09-19 ※利用にあたり、ドライバを更新していただく必要があります。詳細は「3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項」の「■lpfcドライバの更新について」を参照してください。 このインストールイメージは公開を終了しました。	v410-1
Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v402-1.iso Release Date: 2017-07-21	v402-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v401-1.iso Release Date: 2017-04-20	v401-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-4564106-Fujitsu-v400-1.iso Release Date: 2017-01-11	v400-1

また、VMware vSphere 6.5 のオフラインバンドルの名称を以下のように略して表記します。

オフラインバンドル	本文中の表記
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v431-1-offline_bundle.zip Release Date: 2019-11-12	v431-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1-offline_bundle.zip Release Date: 2019-08-21	v430-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-10175896-Fujitsu-v421-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-11-12	v421-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-8294253-Fujitsu-v420-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-07-18	v420-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-7967591-Fujitsu-v412-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-04-12	v412-1

「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v411-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-09-19	v411-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v410-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-09-19 ※利用にあたり、ドライバを更新していただく必要があります。詳細は「3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項」の「 <b>■lpfc</b> ドライバの更新について」を参照してください。 このオフラインバンドルは公開を終了しました。	v410-1
Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v402-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-07-21	v402-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v401-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-04-20	v401-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-4564106-Fujitsu-v400-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-01-11	v400-1

インストールイメージやオフラインバンドルごとに対応するPRIMERGY機種が異なります。『サポート版数一覧表（機種別）』を参照して、ご利用のPRIMERGYに対応するインストールイメージやオフラインバンドルを確認してご利用ください。

ご利用のPRIMERGYに対応しないインストールイメージやオフラインバンドルを利用すると、ESXi の動作に不具合が発生する可能性がありますので利用しないでください。


インストールイメージの入手については「2.2 インストールイメージの入手」をご参照ください。

オフラインバンドルの入手については「5.1.3 オフラインバンドルの適用」をご参照ください。

v4xx-x の記載が無い場合は、特定のインストールイメージやオフラインバンドルによらない、共通の説明になります。

## ■ 本文中の記号

本書では以下の記号を使用しています。

	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 『VMware Docs - VMware vSphere』  
ヴィエムウェア社が公開しているVMware vSphere のインストール、運用、保守、および その他VMware 製品に関する情報です。  
<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/> (日本語版)  
<https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/> (英語版)
- ・ 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。
- ・ 『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』  
PRIMERGY環境で使用するドライバ/BIOS/ファームウェアをダウンロードできます。  
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>

## ■ 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うえ、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、Windows、Windows Server、SQL Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
Linux は米国及びその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。  
Red Hat、Red Hat Enterprise Linux、Shadowmanロゴ、JBossは米国およびその他の国において登録されたRed Hat, Inc. の商標です。  
SUSEおよびSUSEロゴは、米国およびその他の国におけるSUSE LLCの登録商標です。  
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、®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 6.5 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 6.5 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 6.5 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 6.5 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 6.5 の導入に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 6.5 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 6.5 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 6.5 の運用と保守に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 6.5 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、富士通が使用を制限している内容を説明しています。

VMware vSphere 6.5 を使用する前に必ずご確認ください。

---

## － 目次 －

<b>1.</b>	<b>はじめに.....</b>	<b>10</b>
1.1	VMware vSphere 6.5 のドキュメント .....	10
1.2	利用目的ごとの参照ドキュメント.....	13
1.3	ESXi サーバの監視・管理について.....	16
1.4	USB Flash モジュールを VMware vSphere 5.x または 6.x へダウングレードする場合 .....	16
<b>2.</b>	<b>導入前の準備.....</b>	<b>17</b>
2.1	シリアル番号の入手.....	17
2.2	インストールイメージの入手.....	17
<b>3.</b>	<b>導入.....</b>	<b>18</b>
3.1	ESXi 6.5 のインストールおよび環境構築.....	19
3.1.1	インストール前の制限事項／注意事項.....	19
3.1.2	インストール後の制限事項／注意事項.....	41
3.2	vSAN.....	48
3.2.1	vSphere 6.5 Update 2 での vSAN の利用 .....	48
<b>4.</b>	<b>アップグレードとアップデート.....</b>	<b>50</b>
4.1	VMware 製品のアップグレード.....	50
4.1.1	ESXi 6.5 へのアップグレード.....	50
4.1.2	エディションのアップグレード.....	54
4.2	ゲスト OS のアップグレード.....	54
4.3	その他のコンポーネントのアップグレード.....	54
4.4	VMware 製品のアップデート.....	55
4.4.1	ESXi 6.5 へのアップデート .....	55
<b>5.</b>	<b>運用と保守.....</b>	<b>56</b>
5.1	ESXi 6.5 の運用と保守.....	56
5.1.1	最新の ESXi の利用.....	56
5.1.2	パッチの適用.....	56
5.1.3	オフラインバンドルの適用.....	57
5.1.4	利用制限のパッチ.....	58
5.1.5	vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法.....	59
5.1.6	vSphere CLI による VIB の入れ替え方法.....	61
5.1.7	ファイバーチャネルマルチパス構成の注意事項.....	63
5.1.8	ESXi の停止方法.....	64
5.1.9	OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール.....	64
5.1.10	VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項.....	65



5.1.11	USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法.....	68
5.1.12	vmw_ahci ドライバの不具合について.....	71
5.1.13	sfcbbd サービスのメッセージ出力.....	71
5.1.14	パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	72
5.1.15	v420-1のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	73
5.1.16	VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項.....	74
5.1.17	v421-1のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	74
5.1.18	SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力.....	75
5.1.19	v430-1以降のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	75
5.2	ゲスト OS の運用.....	77
5.2.1	PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用.....	77
5.2.2	SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)の利用.....	78
6.	制限事項.....	80
6.1	ESXi 6.5.....	80
6.1.1	ESXi 6.5 の機能制限.....	80
6.1.2	USB デバイス.....	80
6.1.3	UEFI モード.....	81
6.1.4	USB Flash モジュール.....	81
6.1.5	UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot).....	81
6.1.6	UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限.....	81
6.1.7	iSCSI 接続の制限.....	82
6.1.8	Virtual Machine Encryption.....	82
6.1.9	vSAN 暗号化機能について.....	82
6.1.10	可変式 Address Range Mirror 機能について.....	83
6.2	ゲスト OS.....	83
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.....	83
6.2.2	Windows ゲスト OS のホットアド.....	83
6.3	その他のコンポーネント.....	85
6.3.1	各コンポーネントの機能制限.....	85
6.3.2	vSphere DPM.....	85
6.3.3	vSphere Auto Deploy.....	86
6.3.4	物理互換 RDM の共有について.....	88
6.3.5	VVOL をサポートするストレージ製品.....	88
[付録]	.....	89
●	ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧.....	89

# 1. はじめに

VMware vSphere 6.5 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、PC サーバ FUJITSU Server PRIMERGY (プライマジー) で VMware vSphere 6.5 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 6.5 のドキュメント

ここでは、VMware vSphere 6.5 をご利用になる上で必要な、富士通ならびにヴァイ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 6.5 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/manual/>)

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 6.5 ソフトウェア説明書 (PRIMERGY) (本書)	VMware vSphere 6.5 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 6.5 ソフトウェア 説明書』(本書)

● 『PRIMERGY (VMware)』サポート状況 (<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/software/vmware/support/>)

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware ESXi サポート版数一覧 表 (PRIMERGY機種別)	富士通がサポートする、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)	富士通での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。 『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)	富士通がサポートする 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	富士通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』
VMware 認証ハードウェア一覧 (vFRC)	vFRCを利用する上で必要なヴァイエムウェア社認 証取得済みハードウェアの情報を記載していま す。	『VMware 認証ハード ウェア一覧』
Certified PRIMERGY Components for VMware Virtual SAN (VMware Virtual SAN認証コンポ ーネント一覧)	VSANを利用する上で必要なヴァイエムウェア社 認証取得済みコンポーネントの情報を記載して います。	『VMware Virtual SAN認証 コンポーネント一覧』

● 『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 6 注意事項	VMware vSphere 6 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 6 注意事項』
VMware vSphere 6.5 トラブル対応手引書	VMware vSphere 6.5 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 6.5 トラブル対応手引書』
VMware vSphere 6.5 のパッチ情報	富士通が適用確認を実施したパッチ情報を公開しています。	『vSphere 6.5 のパッチ情報』

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 『VMware Docs - VMware vSphere』 ドキュメント

(<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/> (日本語版) / <https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/> (英語版))

マニュアル名称	用途	本書での表記
構成の上限	仮想装置または物理装置の選択および構成を行う場合、サポートする上限以内に抑える必要があります。テスト済みの推奨される制限を説明します。	『構成の上限』
vSphere のインストールとセットアップ	VMware vCenter Server のインストールと設定、VMware vCenter Server Appliance のデプロイ、および VMware ESXi のインストールと設定について説明します。	『vSphere のインストールとセットアップ』
vSphere のアップグレード	VMware vSphere を最新のバージョンにアップグレードする方法を説明します。	『vSphere のアップグレード』
vCenter Server およびホスト管理	VMware vSphere Web Client コンポーネントの起動および停止、vSphere 環境の構築、コンポーネント情報の監視および管理、vSphere 環境を使用したユーザまたはグループのロールおよび権限を設定する方法について説明します。	『vCenter Server およびホスト管理』
vCenter Server Appliance の構成	VMware vCenter Server Appliance の構成に関する情報を説明します。	『vCenter Server Appliance の構成』
Platform Services Controller の管理	VMware Platform Services Controller を個々の vSphere 環境にどのように組み込むのかを説明します。また、証明書管理や vCenter Single Sign-On の設定などの一般的なタスクを実行するための情報を説明します。	『Platform Services Controller の管理』
vSphere 仮想マシン管理	VMware vSphere 環境で仮想マシンを作成、設定、および管理する方法について説明します。	『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関する情報を説明します。	『vSphere ホスト プロファイル』
vSphere のネットワーク	VMware vSphere のネットワーク構成に関する情報を説明します。これには vSphere Distributed Switches および vSphere 標準スイッチの作成方法が含まれます。	『vSphere ネットワーク』
vSphere のストレージ	使用可能なストレージ オプションと、さまざまなタイプのストレージを使用および管理できるように VMware ESXi システムおよび VMware vCenter Server を設定する方法を説明します。	『vSphere ストレージ』
vSphere のセキュリティ	VMware vCenter Server および VMware ESXi 用の vSphere 環境の保護について説明します。	『vSphere セキュリティ』

vSphere のリソース管理	VMware ESXi および vCenter Server 環境のリソース管理について説明します。	『vSphere リソース管理』
vSphere の可用性	vSphere High Availability (HA) と vSphere Fault Tolerance の設定方法など、ビジネスに継続性を与えるソリューションについて説明します。	『vSphere 可用性』
vSphere 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説明します。	『vSphere の監視およびパフォーマンス』
vSphere の単一ホスト管理 : VMware Host Client	VMware Host Client での単一ホスト管理に関する情報を説明します。	『vSphere 単一ホスト管理』
vSphere トラブルシューティング	問題のトラブルシューティング、VMware vCenter Server および関連コンポーネントの実装手順について説明します。	『vSphere トラブルシューティング』

『ESXi and vCenter Server』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 Update Manager	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説明します。	『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』
VMware Virtual SAN	Virtual SAN およびディスク グループを有効にする方法、構成方法、管理方法について説明します。	『VMware Virtual SAN 6.5 ドキュメント』
vSphere Data Protection	中小企業向けのインストールとバックアップの管理の方法について説明します。	『Data Protection ドキュメント』

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 Command-Line Interface、SDK、および API	vSphere コマンドライン インターフェイス、SDK、および API ドキュメント ライブラリについて説明します。	『vSphere 6.5 CLI Documentation』

## 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照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	富士通ドキュメント	VMware社ドキュメント
設計 vSphere 6.5 環境の導入検討 や設計	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 6.5 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> <li>『VMware 認証ハードウェア一覧』</li> <li>『VMware Virtual SAN 認証コンポーネント一覧』</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>『構成の上限』</li> <li>『vSphere のインストールとセットアップ』</li> <li>『vSphere のアップグレード』</li> <li>『vCenter Server およびホスト管理』</li> <li>『vCenter Server Appliance の構成』</li> <li>『Platform Services Controller の管理』</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』</li> <li>『vSphere の監視およびパフォーマンス』</li> <li>『vSphere 単一ホスト管理』</li> <li>『vSphere トラブルシューティング』</li> <li>『vSphere 6.5 CLI Documentation』</li> <li>『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』</li> <li>『VMware Virtual SAN 6.5 ドキュメント』</li> </ul>
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	
	【 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』 富士通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。 <a href="http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/">http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/</a></li> <li>『VMware vSphere 6.5 ソフトウェアガイド』 以下公開サイトよりドキュメントを参照してください。 <a href="http://software.fujitsu.com/jp/guide/">http://software.fujitsu.com/jp/guide/</a> 頭文字検索: 「V」を選択 VMware vSphere(R) 6 (VMware vSphere ESXi 6.5, VMware vCenter Server 6.5, VMware Virtual SAN 6.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>『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></li> </ul>

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (2/3)

利用目的	富士通ドキュメント	ヴァイエムウェア社ドキュメント
構築 vSphere 6 環境 の構築	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	・『vSphere 6.5 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』 ・『vSphere のアップグレード』 ・『vCenter Server およびホスト管理』 ・『vCenter Server Appliance の構成』 ・『Platform Services Controller の管理』 ・『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 単一ホスト管理』 ・『vSphere トラブルシューティング』 ・『vSphere 6.5 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』 ・『VMware Virtual SAN 6.5 ドキュメント』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	
	・『vSphere 6 注意事項』	
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	・『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』 PRIMERGY 環境で使用するドライバ / BIOS / ファームウェアをダウンロードできます。 <a href="https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/">https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/</a>	・『ダウンロード VMware vSphere』 各種コンポーネントのダウンロード <a href="https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5">https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5</a>
アップグレード vSphere 6 環境 へのアップグレード	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	・『vSphere 6.5 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』 ・『VMware 認証ハードウェア一覧』 ・『VMware Virtual SAN 認証コンポーネント一覧』	・『vSphere のアップグレード』 ・『vSphere 6.5 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	【 その他情報 】
	・『vSphere 6 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>  ・『ダウンロード VMware vSphere』 各種コンポーネントのダウンロード <a href="https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5">https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5</a>

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (3 / 3)

利用目的	富士通ドキュメント	VMware社ドキュメント
運用 仮想マシンやリ ソース管理	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 仮想マシン管理』</li> <li>『vSphere リソース管理』</li> </ul>
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 <ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 6 注意事項』</li> <li>『vSphere 6 トラブル対応手引き』</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere の監視およびパフォーマンス』</li> <li>『vSphere トラブルシューティング』</li> </ul>
保守 パッチ適用等	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書)</li> <li>『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』</li> <li>『ソフトウェア要件一覧表』</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 6.5 CLI Documentation』</li> <li>『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』</li> </ul>
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 <ul style="list-style-type: none"> <li>『vSphere 6.5 のパッチ情報』</li> </ul>	
	【 その他情報 】 ・『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』 PRIMERGY 環境で使用するドライバ / BIOS / ファームウェアをダウンロードできます。 <a href="https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/">https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/</a>	【 その他情報 】 ・『製品パッチ』 パッチ適用モジュールのダウンロード <a href="https://my.vmware.com/jp/group/vmware/patch">https://my.vmware.com/jp/group/vmware/patch</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、ご了承ください。

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 や ServerView Plug-in for VMware vCenter 3.0.6 以降を用いた Proactive HA など一部の製品で、ESXi サーバの監視・管理に ServerView ESXi CIM Provider を必要とする製品がございます。  
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 USB Flashモジュールを VMware vSphere 5.x または 6.x へダウングレードする場合

USB Flash モジュールを VMware vSphere 5.x または 6.x へダウングレードして使用する場合、対象のバージョンの『ソフトウェア説明書』をご参照ください。



## 2. 導入前の準備

この章では、VMware vSphere 6.5 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 インストールイメージの入手

VMware vSphere 6.5 のインストールイメージは、ヴァイ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/en/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 のインストールイメージについて

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、富士通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 6.5 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ください。  
ご利用になる ESXi 6.5 にあわせて、インストールイメージを選択してください。



ヴァイ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。富士通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。

以下の手順によりインストールイメージをダウンロードしてください。

- (1) 以下にアクセスしてください。

[https://my.vmware.com/en/web/vmware/info/slug/datacenter\\_cloud\\_infrastructure/vmware\\_vsphere/6\\_5#custom\\_iso](https://my.vmware.com/en/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5#custom_iso)

- (2) 画面下部の「> OEM Customized Installer CDs」の「>」をクリックして、一覧を表示してください。
- (3) 一覧の「Fujitsu Custom Image」を含む行の「ダウンロードする(Go to Downloads)」をクリックしてください。  
『サポート版数一覧表 (機種別)』を参照して、ご利用の PRIMERGY に対応したイメージを選択してください。
- (4) ファイルタイプ iso をダウンロードしてください。

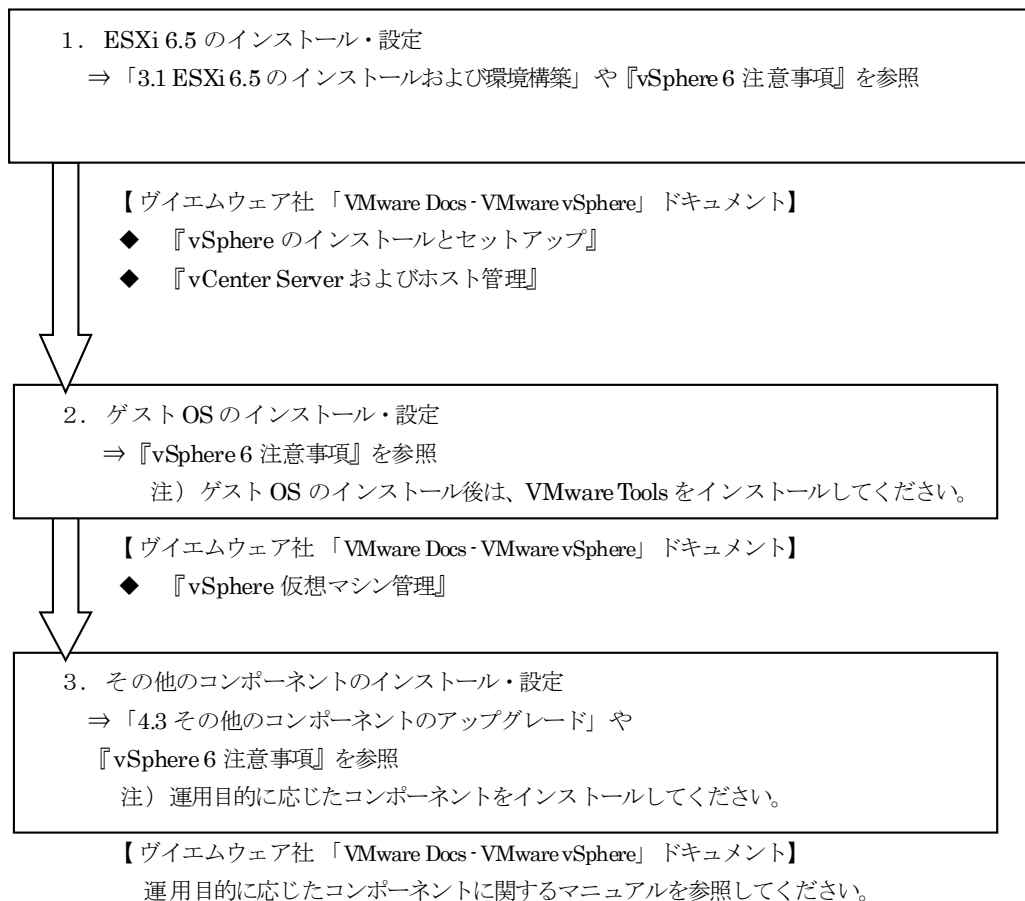
### 3. 導入

新規構築、アップデート、アップグレードする場合、ご利用いただく VMware 製品のバージョンによっては、オプション製品、ストレージ、ミドルウェアに制限がある場合があります。オプション製品につきましては、『1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント』に記載の富士通ドキュメントをご確認ください。

なお、ストレージおよびミドルウェアにつきましては、各製品のマニュアルなどで互換性を確認してください。

この章では、VMware vSphere 6.5 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 6.5 の導入の流れは、以下のとおりです。



## 3.1 ESXi 6.5 のインストールおよび環境構築

ESXi 6.5 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 6.5 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 / ファームウェア の適用及び設定について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

##### ● 概要

最新版の BIOS/ ファームウェアを適用します。

BIOS/ ファ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/ ファームウェア の版数が最新かどうかを、下記の公開サイトで確認してください。

版数が古い場合は、ご利用機種に対応した最新版の BIOS/ ファームウェア をダウンロードして適用してください。

Emulex ファームウェアについては、「■ カスタムイメージに対応した Emulex ファームウェアについて」を参照いただき、対応したファームウェアを適用してください。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>

#### ■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて

vSphere	対象機種		
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 影響があるオンボードLAN を搭載した機種 RX2530 M2/M1, RX2540 M2/M1, RX2560 M2/M1, TX2560 M2/M1, BX2560 M2/M1, BX2580 M2/M1, BX920 S4, BX924 S4</li><li>ならびに、</li><li>・ 影響がある Broadcom(Emulex)製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ / ファイバー チャネルカード</li></ul> <table><tr><th>型名</th></tr><tr><td>PY-CN302/ PYBCN302/ PYBCN302L/ PY-LA3B2/ PYBLA3B2/ PYBLA3B2L/ PY-LA3A2/ PYBLA3A2/ PYBLA3A2L PY-CND02/ PYBCND021/ PYBCND022/ PY-FC201/ PYBFC201/ PY-FC201L/ PYBFC201L/ PY-FC202/ PYBFC202/ PY-FC202L/ PYBFC202L/ PY-FC221/ PYBFC221/ PYBFC221L/ PY-FC222/ PYBFC222/ PYBFC222L/ PY-FCD02/ PYBFCD021/ PYBFCD022/ PY-FCD12/ PYBFCD121/ PYBFCD122/ PY-FC331/ PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/ PYBFC332/ PYBFC332L/ PY-FC351/ PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/ PYBFC352/ PYBFC352L</td></tr></table>	型名	PY-CN302/ PYBCN302/ PYBCN302L/ PY-LA3B2/ PYBLA3B2/ PYBLA3B2L/ PY-LA3A2/ PYBLA3A2/ PYBLA3A2L PY-CND02/ PYBCND021/ PYBCND022/ PY-FC201/ PYBFC201/ PY-FC201L/ PYBFC201L/ PY-FC202/ PYBFC202/ PY-FC202L/ PYBFC202L/ PY-FC221/ PYBFC221/ PYBFC221L/ PY-FC222/ PYBFC222/ PYBFC222L/ PY-FCD02/ PYBFCD021/ PYBFCD022/ PY-FCD12/ PYBFCD121/ PYBFCD122/ PY-FC331/ PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/ PYBFC332/ PYBFC332L/ PY-FC351/ PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/ PYBFC352/ PYBFC352L
型名			
PY-CN302/ PYBCN302/ PYBCN302L/ PY-LA3B2/ PYBLA3B2/ PYBLA3B2L/ PY-LA3A2/ PYBLA3A2/ PYBLA3A2L PY-CND02/ PYBCND021/ PYBCND022/ PY-FC201/ PYBFC201/ PY-FC201L/ PYBFC201L/ PY-FC202/ PYBFC202/ PY-FC202L/ PYBFC202L/ PY-FC221/ PYBFC221/ PYBFC221L/ PY-FC222/ PYBFC222/ PYBFC222L/ PY-FCD02/ PYBFCD021/ PYBFCD022/ PY-FCD12/ PYBFCD121/ PYBFCD122/ PY-FC331/ PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/ PYBFC332/ PYBFC332L/ PY-FC351/ PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/ PYBFC352/ PYBFC352L			

##### ● 概要

Broadcom(Emulex)ファームウェアについて、カスタムイメージのバージョンに対応した版数を使用する必要があります。

##### ● 詳細・対策・手順

以下に示す対応表を確認いただき、該当する Broadcom(Emulex)ファームウェアを使用してください。なお、複数の

ファームウェア版数を記載しているものは、いずれかの版数を適用してください。

ファームウェアは下記の公開サイト「PRIMERGY ドライバ/BIOS/ファームウェア/LAN・WAN ダウンロードサイト」より、入手して適用してください。

- ・『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>

カスタムイメージはご利用になるバージョンの最新を使用してください。

#### ■ESXi 6.5

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」(v402-1) によるインストール
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」(v402-1) のオフラインバンドル適用

FC/LAN/CNAカード	ファームウェア名称	ファームウェアのバージョン
PY-FC331/PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/PYBFC332/ PYBFC332L/ PY-FC351/PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/PYBFC352/ PYBFC352L	Broadcom ファイバーチャネルカード(16Gbps/32Gbps) PY*FC3xx ファームウェアアップデートツール	11.2.210.8
PY-LA3A2/PYBLA3A2/ PYBLA3A2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE-T) PY*LA3A2 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.10
PY-LA3B2/PYBLA3B2/ PYBLA3B2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE) PY*LA3B2 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.10
PY-CN302/PYBCN302/ PYBCN302L	Broadcom コンバージド・ネットワーク・アダプタ PY*CN302 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.10(※) 11.2.1194.23 11.2.1194.30

※ 公開終了しました。

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」(v401-1) によるインストール
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」(v401-1) のオフラインバンドル適用
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD」(v400-1) によるインストール
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle」(v400-1) のオフラインバンドル適用

オンボード CNA 搭載機種 / CNA/FC カード	ファームウェア名称	ファームウェアのバージョン
RX2530 M2/RX2540 M2/ RX2560 M2/TX2560 M2	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 11.1.172.23 アップデートツール	11.1.172.23
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.6.0)/iRMC ファームウェア(8.43F)/ CNA ファームウェア(11.1.172.23) アップデートツール V4.0L10(※)	11.1.172.23
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.6.0)/iRMC ファームウェア(8.43F)/ CNA ファームウェア(11.1.172.23) アップデートツール V4.0L10(※)	11.1.172.23
RX2530 M1/RX2540 M1/ RX2560 M1/TX2560 M1	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 11.1.172.23 アップデートツール	11.1.172.23
BX2560 M1	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(R1.23.0)/iRMC ファームウェア(8.43F)/ CNA ファームウェア(11.1.172.23) アップデートツール V10.0L10(※)	11.1.172.23
BX2580 M1	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(R1.23.0)/iRMC ファームウェア(8.43F)/ CNA ファームウェア(11.1.172.23) アップデートツール V9.0L10(※)	11.1.172.23
BX920 S4	PRIMERGY BX920 S4 BIOS(R1.13.0)/iRMC ファームウェア(8.64F)/ CNA ファームウェア(10.6.193.15) アップデートツール V15.0L10(※)	10.6.193.15
	PRIMERGY BX920 S4 BIOS(XXX)/iRMC ファームウェア(XXX)/ CNA ファームウェア(10.6.193.15) アップデートツール	
BX924 S4	PRIMERGY BX924 S4 BIOS(R1.13.0)/iRMC ファームウェア(8.64F)/ CNA ファームウェア(10.6.193.15) アップデートツール V15.0L10(※)	10.6.193.15
	PRIMERGY BX924 S4 BIOS(XXX)/iRMC ファームウェア(XXX)/ CNA ファームウェア(10.6.193.15) アップデートツール	
PY-CN302/PYBCN302/ PYBCN302L	Broadcom コンバージド・ネットワーク・アダプタ PY*CN302 ファームウェアアップデートツール V11.1.172.23	11.1.172.23
PY-LA3B2/PYBLA3B2/ PYBLA3B2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE) PY*LA3B2	11.1.172.23

	ファームウェアアップデートツール V11.1.172.23	
PY-LA3A2/ PYBLA3A2/ PYBLA3A2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE-T) PY*LA3A2 ファームウェアアップデートツール V11.1.172.23	11.1.172.23
PY-CND02/ PYBCND021/ PYBCND022	EMULEX コンバージド・ネットワーク・アダプタ 拡張ボード PY-CND02 ファームウェア更新ツール	10.6.193.15
PY-FC201/ PYBFC201/ PY-FC201L/ PYBFC201L/ PY-FC202/ PYBFC202/ PY-FC202L/ PYBFC202L	Broadcom 8Gbps ファイバーチャネルカード(PY*FC201/L, PY*FC202/L)ファームウェア/Boot BIOS 更新ツール	2.02a1
PY-FC221/ PYBFC221/ PYBFC221L/ PY-FC222/ PYBFC222/ PYBFC222L	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネルカード (PY*FC221/L, PY*FC222/L)ファームウェア更新ツール	11.1.172.15
PY-FCD02/ PYBFC021/ PYBFC022/	ファイバチャネル拡張ボード (PY-FCD02/PG-FCD02) ファームウェア/Boot BIOS 更新ツール V2.02a1/7.00A3	2.02a1
PY-FCD12/ PYBFC121/ PYBFC122	EMULEX 16Gbps ファイバーチャネル拡張ボード ファームウェア更新ツール V11.1.172.15	11.1.172.15
PY-FC331/ PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/ PYBFC332/ PYBFC332L/	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネルカード(PY*FC33**) ファームウェア更新ツール	11.1.172.14

※ 公開終了しました。

#### ■ ESXi 6.5 Update 1

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 (v412-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 (v412-1) のオフラインバンドル適用
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 (v411-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 (v411-1) のオフラインバンドル適用
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 (v410-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 (v410-1) のオフラインバンドル適用

F/C/LAN/CNAカード	ファームウェア名称	ファームウェアのバージョン
PY-FC331/ PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/ PYBFC332/ PYBFC332L/ PY-FC351/ PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/ PYBFC352/ PYBFC352L	Broadcom ファイバーチャネルカード(16Gbps/32Gbps) PY*FC3xx ファームウェアアップデートツール	11.2.210.8 11.2.210.13
PY-LA3A2/ PYBLA3A2/ PYBLA3A2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE-T) PY*LA3A2 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.10 11.2.1194.23 11.2.1194.30 11.2.1194.36
PY-LA3B2/ PYBLA3B2/ PYBLA3B2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE) PY*LA3B2 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.10 11.2.1194.23 11.2.1194.30 11.2.1194.36
PY-CN302/ PYBCN302/ PYBCN302L	Broadcom コンバージド・ネットワーク・アダプタ PY*CN302 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.10 11.2.1194.23 11.2.1194.30 11.2.1194.36
RX2530 M2/M1/ RX2540 M2/M1/ RX2560 M2/M1/ TX2560 M2/M1	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 11.2.1194.23 アップデートツール	11.2.1194.23
	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 11.2.1194.30 アップデートツール	11.2.1194.30
	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 11.2.1194.36 アップデートツール	11.2.1194.36
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.10.0)/iRMC(8.86F_SDR3.06)/ CNA FW(11.2.1194.23) アップデートツール(※)	11.2.1194.23
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.13.0)/iRMC(9.04F_SDR3.08)/ CNA FW(11.2.1194.30) アップデートツール(※)	11.2.1194.30
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.13.0)/iRMC(9.08F_SDR3.10)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXXX)/iRMC(XXXXXXX)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール	

BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.10.0)/iRMC(8.86F_SDR3.05)/CNAFW(11.2.1194.23) アップデートツール(※)	11.2.1194.23
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.13.0)/iRMC(9.04F_SDR3.07)/CNAFW(11.2.1194.30) アップデートツール(※)	11.2.1194.30
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.13.0)/iRMC(9.08F_SDR3.09)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXXX)/iRMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2560 M1	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(R1.32.0)/iRMC(8.86F_SDR3.30)/CNAFW(11.2.1194.23) アップデートツール(※)	11.2.1194.23
	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(R1.34.0)/iRMC(8.86F_SDR3.30)/CNAFW(11.2.1194.30) アップデートツール(※)	11.2.1194.30
	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(R1.35.0)/iRMC(9.08F_SDR3.34)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(XXXXXXX)/iRMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M1	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(R1.32.0)/iRMC(8.86F_SDR3.31)/CNAFW(11.2.1194.23) アップデートツール(※)	11.2.1194.23
	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(R1.34.0)/iRMC(8.86F_SDR3.31)/CNAFW(11.2.1194.30) アップデートツール(※)	11.2.1194.30
	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(R1.35.0)/iRMC(9.08F_SDR3.35)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(XXXXXXX)/iRMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
PY-FC201/PYBFC201/ PY-FC201L/PYBFC201L/ PY-FC202/PYBFC202/ PY-FC202L/PYBFC202L	Broadcom 8Gbps ファイバーチャネルカード(PY*FC201/L, PY*FC202/L)ファームウェア/BootBIOS 更新ツール	2.02a3 / 11.20a5
PY-FC221/PYBFC221/ PYBFC221L/PY-FC222/ PYBFC222/PYBFC222L	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネルカード (PY*FC221/L,PY*FC222/L)ファームウェア更新ツール	11.2.210.13
PY-CND02/PYBCND021/ PYBCND022	EMULEX コンバージド・ネットワーク・アダプタ 拡張ボード PY-CND02 ファームウェア更新ツール	10.6.193.15
PY-FCD02/PYBFC021/ PYBFC022/	Broadcom 8Gbps ファイバーチャネル拡張ボード(PY*FCD02, PG*FCD202)ファームウェア/BootBIOS 更新ツール	2.02a3 / 11.20A5
PY-FCD12/PYBFC121/ PYBFC122	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネル拡張ボード(PY*FCD12x)ファームウェア更新ツール	11.2.210.13

※ 公開終了しました。

## ■ ESXi 6.5 Update 2

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 (v421-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 (v421-1) のオフラインバンドル適用
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 (v420-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 (v420-1) のオフラインバンドル適用

F/C/LAN/CNA カード	ファームウェア名称	ファームウェアのバージョン
PY-FC331/PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/PYBFC332/ PYBFC332L/ PY-FC351/PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/PYBFC352/ PYBFC352L	Broadcom ファイバーチャネルカード(16Gbps/32Gbps) PY*FC3xx ファームウェアアップデートツール	11.2.210.13
PY-LA3A2/PYBLA3A2/ PYBLA3A2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE-T) PY*LA3A2 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
PY-LA3B2/PYBLA3B2/ PYBLA3B2L	Broadcom Dual port LAN カード(10G BASE) PY*LA3B2 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
PY-CN302/PYBCN302/ PYBCN302L	Broadcom コンバージド・ネットワーク・アダプタ PY*CN302 ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
RX2530 M2/M1/ RX2540 M2/M1/ RX2560 M2/M1/ TX2560 M2/M1	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 11.2.1194.36 アップデートツール	11.2.1194.36
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.13.0)/iRMC(9.08F_SDR3.10)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36

	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36)アップデートツール(※)	
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.13.0)/RMC(9.08F_SDR3.09)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2560 M1	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(R1.35.0)/RMC(9.08F_SDR3.34)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M1	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(R1.35.0)/RMC(9.08F_SDR3.35)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
PY-FC201/PYBFC201/ PY-FC201L/PYBFC201L/ PY-FC202/PYBFC202/ PY-FC202L/PYBFC202L	Broadcom 8Gbps ファイバーチャネルカード(PY*FC201/L, PY*FC202/L)ファームウェア/BootBIOS 更新ツール	2.02a3/11.20a5
PY-FC221/PYBFC221/ PYBFC221L/PY-FC222/ PYBFC222L/PYBFC222L	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネルカード (PY*FC221/L, PY*FC222/L)ファームウェア更新ツール	11.2.210.13
PY-CND02/PYBCND021/ PYBCND022	EMULEX コンバージド・ネットワーク・アダプタ 拡張ボード PY-CND02 ファームウェア更新ツール	10.6.193.15
PY-FCD02/PYBFC021/ PYBFC022/	Broadcom 8Gbps ファイバーチャネル拡張ボード(PY*FCD02, PG*FCD202)ファームウェア/BootBIOS 更新ツール	2.02a3/11.20A5
PY-FCD12/PYBFC02121/ PYBFC02122	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネル拡張ボード(PY*FCD12x)ファームウェア更新ツール	11.2.210.13

※ 公開終了しました。

#### ■ ESXi 6.5 Update 3

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」 (v431-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」 (v431-1) のオフラインバンドル適用

F/C/LAN/CNAカード	ファームウェア名称	ファームウェアのバージョン
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.13.0)/RMC(9.08F_SDR3.10)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.13.0)/RMC(9.08F_SDR3.09)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2560 M1	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(R1.35.0)/RMC(9.08F_SDR3.34)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M1 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M1	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(R1.35.0)/RMC(9.08F_SDR3.35)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M1 BIOS(XXXXXXX)/RMC(XXXXXXX)/CNAFW(11.2.1194.36) アップデートツール	
PY-CND02/PYBCND021/ PYBCND022	EMULEX コンバージド・ネットワーク・アダプタ 拡張ボード PY-CND02 ファームウェア更新ツール	10.6.193.15
PY-FCD02/PYBFC021/ PYBFC022/	Broadcom 8Gbps ファイバーチャネル拡張ボード(PY*FCD02, PG*FCD202)ファームウェア/BootBIOS 更新ツール	2.02a3/11.20A5
PY-FCD12/PYBFC02121/ PYBFC02122	Broadcom 16Gbps ファイバーチャネル拡張ボード(PY*FCD12x)ファームウェア更新ツール	11.2.210.13

※ 公開終了しました。

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」 (v430-1) によるインストール
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」 (v430-1) のオフラインバンドル適用

F/C/LAN/CNAカード	ファームウェア名称	ファームウェアのバージョン
----------------	-----------	---------------

PY-FC331/PYBFC331/ PYBFC331L/ PY-FC332/PYBFC332/ PYBFC332L/PY-FC332LL/ /PYBFC332LL/ PY-FC351/PYBFC351/ PYBFC351L/ PY-FC352/PYBFC352/ PYBFC352L	Broadcom 8/16/32Gbps ファイバーチャネルカードファームウェア/ ドライバキット ソフトウェアガイド (V12.0.261.19)(※)	12.0.261.15
	Broadcom 8/16/32Gbps ファイバーチャネルカードファームウェア/ ドライバキット ソフトウェアガイド	12.0.261.33
PY-FC201/PYBFC201/ PY-FC201L/PYBFC201L/ PY-FC202/PYBFC202/ PY-FC202L/PYBFC202L	Broadcom 8/16/32Gbps ファイバーチャネルカードファームウェア/ ドライバキット ソフトウェアガイド (V12.0.261.19)(※)	2.02a3/11.20a5
	Broadcom 8/16/32Gbps ファイバーチャネルカードファームウェア/ ドライバキット ソフトウェアガイド	
PY-FC221/PYBFC221/ PYBFC221L/ PY-FC222/PYBFC222/ PYBFC222L	Broadcom 8/16/32Gbps ファイバーチャネルカードファームウェア/ ドライバキット ソフトウェアガイド (V12.0.261.19)(※)	12.0.261.15
	Broadcom 8/16/32Gbps ファイバーチャネルカードファームウェア/ ドライバキット ソフトウェアガイド	12.0.261.33
PY-LA3A2/PYBLA3A2/ PYBLA3A2L PY-LA3B2/PYBLA3B2/ PYBLA3B2L PY-CN302/PYBCN302/ PYBCN302L	Broadcom (Emulex) オンボード/10G/40Gbps CNA および 10GBASE/T LAN カード ソフトウェアキット (V12.0.1184.14/ V12.0.1184.20)	12.0.1178.0
RX2530 M2/M1/ RX2540 M2/M1/ RX2560 M2/M1/ TX2560 M2/M1	PRIMERGY オンボード CNA ファームウェア 12.0.1178.0 アップデートツール	12.0.1178.0

※ 公開終了しました。

## ■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

ハードウェアクロックを、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 6.5 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 6.5 では、ハードウェアクロックが 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クロックである 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 M2/M1, BX2560 M2/M1, BX924 S4, BX920 S4

ハードウェアク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。

## ■ 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 設定について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	TX2540 M1, TX300 S8, TX150 S8, RX2520 M1, RX350 S8, RX300 S8, RX200 S8

### ● 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。

BIOS 設定にて、オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU)の設定を変更する必要があります。

オンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU)を利用しないための BIOS の設定を行う必要があります。

### ● 詳細・対策・手順



対象機種でオンボード SAS/SATA ストレージコントローラユニット(SCU)を利用しないために、以下の BIOS の設定を行ってください。

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

ESXi 6.5 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。

本設定を行うと、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)で内蔵ディスクは利用不可となります。SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

そのため、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。

#### ■ RX100S8 の BIOS 設定について -SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1	RX100 S8

##### ● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

##### ● 詳細・対策・手順

対象機種では以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ SATA Mode を AHCI Mode に設定する

ESXi 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること(ソフトウェア RAID)はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

#### ■ BX924S4/ BX920S4 の BIOS 設定について

vSphere	対象機種
6.5	BX924 S4, BX920 S4

##### ● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SAS/SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

##### ● 詳細・対策・手順

RAID カードを増設して利用する場合、以下の BIOS の設定が必要です。

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

システムボードに SSD を接続して利用する場合、以下の BIOS の設定が必要です。

対象機種 : BX924S4

- ・ 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 : BX920S4

- ・ 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

ESXi 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること(ソフトウェア RAID)はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

#### ■ TX2560 Mx, TX2550 Mx ならびに RX2560 Mx, RX2540 Mx, RX2530 Mx, RX2520 Mx の BIOS 設定について -SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	TX2560 M2/M1, TX2550 M5/M4, RX2560 M2/M1, RX2540 M5/M4/M2/M1, RX2530 M5/M4/M2/M1, RX2520 M5/M4

## ● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

## ● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ Advanced / SATA Configuration  
SATA Mode を AHCI Mode 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 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること（ソフトウェア RAID）はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

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。

## ■ CX2570 M2/M1 ならびに CX2550 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	CX2570 M2/M1, CX2550 M2/M1

## ● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

## ● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ SATA Mode を AHCI Mode に設定する。

ESXi 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること（ソフトウェア RAID）はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

## ■ BX2580 M2/M1ならびに BX2560 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	BX2580 M2/M1, BX2560 M2/M1

## ● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

## ● 詳細・対策・手順

RAID カードを増設して内蔵ストレージを接続する場合、以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ SATA Controller を Disabled に設定する

オンボード SATA コントローラに内蔵ストレージを接続して利用する場合、以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ SATA Controller を Enabled に設定する。
- ・ SATA Mode を AHCI Mode に設定する。

なお、BX2580 M2 はオンボード SATA コントローラで利用可能な内蔵ストレージがありません。RAID カードを増設してご利用ください。

ESXi 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること（ソフトウェア RAID）はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx, RX1330 Mx の BIOS 設定について -SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	TX1320 M4/M3/M2/M1, TX1330 M4/M3/M2/M1, RX1330 M4/M3/M2/M1

● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ SATA Configuration

SATAMode を AHCI Mode に設定する。

ESXi 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること（ソフトウェア RAID）はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

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。

■ CX2560 M5/M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について -SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	CX2560 M5/M4, CX2570 M4

● 概要

ESXi 6.5 でサポートするために、SATA の BIOS 設定を行う必要があります。

● 詳細・対策・手順

以下の BIOS 設定が必要です。

- ・ SATA Configuration

SATAMode を[AHCI]に設定する。

ESXi 6.5 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。

なお、SATA の RAID を有効に設定すること（ソフトウェア RAID）はサポートしていません。

SATA の RAID を有効に設定しソフトウェア RAID を構成しても、ESXi からは RAID 構成として認識されません。

■ PRIMERGYでの内蔵ストレージの使用

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

● 概要

vSANを構成する場合を除き、BC-SATA/SATAや SASタイプの HDD/SSD を使用してシステムを構築する際は、RAID 構成が必要です。

● 詳細・対策・手順

HDD/SSD 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。ただし、ソフトウェア RAID はサポートしていません。

## ■ SAN Boot の使用

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 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

SAN Boot 可能なファイバーチャネル拡張カードについては、『システム構成図』の ETERNUS 編「外付けディスクアレイ / テープライブラリとの接続について」の『FUJITSU Storage ETERNUS AF150 S3, DX60 S5, DX100 S5, DX200 S5 - PRIMERGY サポート組み合わせ表』を参照してください。

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

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

vSphere	対象機種
6.5	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

vSphere Auto Deploy でステートレス キャッシュを利用する場合は、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 でステートレス キャッシュを利用する場合は、ディスクアレイ装置を用意してください。

vSphere Auto Deploy で内蔵ディスクを利用する場合は、ステートフル インストールを利用してください。

## ■ 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
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 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。

## ■ ESXi 6.5 のキーボード入力について

vSphere	対象機種
6.5	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

物理キーボードまたは iRMC の Video Redirection 機能を使用して ESXi のインストールや ESXi ホストのセットアップをする際、英語レイアウト "US Default" として認識される場合があります。

### ● 詳細・対策・手順

複数のキーボード(※)を接続している環境で発生します。2 番目以降に認識したキーボードのレイアウトが、英語レイアウト "US Default" になります。

※：1 つの物理キーボードのみ接続している環境でも、iRMC の仮想キーボードが自動的に認識されることで、複数のキーボードが接続された状態になるため、現象が発生する場合があります。

本現象により、ESXi 6.5 のダイレクトコンソールユーザインタフェース(以下、DCUI)や、ESXi Shell によるパスワード設定時に意図しない文字列が入力されてしまうことにより、Host Client や SSH でログインできなくなる場合があります。キーボードレイアウトが英語レイアウトであるかの確認は、後述の[キーボードレイアウトの確認手順]を参照してください。

なお、vSphere CLI および SSH 接続でのリモート操作では、本現象は発生しません。  
リモート操作環境のキーボードレイアウトでの操作が可能です。

対策および手順については、使用するインストールイメージのバージョンにより、異なります。

- A) Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b (v402-1, v401-1)
- B) Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 (v400-1)

A) 以下のカスタムイメージ(v402-1, v401-1)を使用する場合

Title	Version
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD	v402-1, v401-1
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle	

本現象への対策として、物理キーボードを利用する際には、ESXi 起動前に接続してください。

本現象の発生条件としては以下のようになっています。

以下の操作を行うと、キーボードは 2 番目以降に認識され、キーボードのレイアウトは英語レイアウト "US Default" となります。

- ・ ESXi 起動後に、キーボードを接続する
- ・ ESXi 起動後に、キーボードの抜き差しを行う

キーボードレイアウトの変更は DCUI から行うことができます。

手順としては、以下の[キーボードレイアウトの変更手順]を参照してください。

[キーボードレイアウトの変更手順]

- (1) DCUI を開いてください。
- (2) [F2] キーを押し、ホスト設定の画面に移動します。  
この際、root ユーザー名および root のパスワード入力が必要されます。英語レイアウトで文字入力してください。  
日本語キーボードを使用している場合は、後述の「キーボード読み替え表（日本語から英語）」を参照してください。
- (3) メニューから Configure Keyboard を選択し、日本語レイアウトである "Japanese" を選択してください。

- (4) [キーボードレイアウトの確認手順]に従って、キーボードが日本語レイアウトで認識されていることを確認してください。

[キーボードレイアウトの確認手順]

- (1) DCUI を使用して ESXi Shell へログインしてください。ESXi Shell の有効化手順は、以下 VMware 社 Knowledge Base を参照してください。  
Using ESXi Shell in ESXi 5.x, 6.x and 7.x (2004746)  
<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>
- (2) ESXi Shell でキー入力ができる状態で、[Shift]キー + [2]キーを押します。  
現在認識されているレイアウトを確認します。
  - ・ ["] が表示された場合  
現在のキーボードレイアウトの認識は日本語です
  - ・ [@] が表示された場合  
現在のキーボードレイアウトの認識は英語です
- (3) [Alt]キー + [F2]キーを押し、ESXi Shell から抜けます。

なお、キーボードレイアウト設定に日本語レイアウト"Japanese"を設定した場合、[Shift]+[¥]キー（バックスラッシュ）を押下すると、「」（アンダーバー）ではなく半角スペースが入力されます。  
「」（アンダーバー）を利用する場合、英語レイアウト "US Default" を設定して利用してください。

B) 以下のカスタムイメージ(v400-1)を使用する場合

Title	Version
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD	v400-1
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle	

本イメージを使用する際は、キーボードレイアウトには、英語レイアウト "US Default" を設定してご利用ください。

本イメージでは、2 番目以降に認識したキーボードのレイアウトは、英語レイアウト"US Default"になり、日本語レイアウト"Japanese"に変更することはできません。ESXi 6.5 の USB ドライブに問題があり、複数のキーボードの接続に対応していないことが原因です。

英語レイアウト"US Default"の設定方法は以下のとおりです。

● ESXi 6.5 の新規インストール時

インストール時に表示されるキーボードの設定画面で、キーボードレイアウトを英語レイアウト"US Default"に設定してください。

日本語キーボードを利用する場合、英語レイアウトでの文字入力を行う必要があります。インストール時のパスワード設定は、「キーボード読み替え表（日本語から英語）」を参照して、パスワード設定を行ってください。

● ESXi 6.5 へのアップグレード後

既存の ESXi 6.0 などから ESXi 6.5 へアップグレードする場合も、本問題により英語レイアウトとして認識される可能性があります。また、アップグレード後に日本語レイアウトが引き継がれた場合においても、物理キーボードを追加するなどした際に、英語レイアウトとして認識されてしまう可能性があります。上記の[キーボードレイアウトの変更手順]に従って、英語レイアウト "US Default" に設定してください。手順(2)でホストの設定画面へ移動する際は、[キーボードレイアウトの確認手順]で確認した言語のとおり、パスワードを入力してください。

[キーボード読み替え表 (日本語 から 英語)]

英字、数字以外の記号等を入力する際、日本語キーボードのレイアウトおよび英語キーボードのレイアウトでは、文字が異なりますので注意が必要です。

以下では、注意が必要なキー入力について記載しています。

日本語キーボードレイアウト入力例	日本語	英語
[~]キー	～	＝
[^]キー	^	＝
[¥]キー	¥	該当なし
[@]キー	@	[
[[]キー	[	]
[:]キー	;	;
[:]キー	:	'
[]キー	]	¥(バックスラッシュ)
[,]キー	,	,
[.]キー	.	.
[/]キー	/	/
[¥]キー(バックスラッシュ)	¥	該当なし
[Shift]キー+[1]キー	!	!
[Shift]キー+[2]キー	"	@
[Shift]キー+[3]キー	#	#
[Shift]キー+[4]キー	\$	\$
[Shift]キー+[5]キー	%	%
[Shift]キー+[6]キー	&	^
[Shift]キー+[7]キー	'	&
[Shift]キー+[8]キー	(	*
[Shift]キー+[9]キー	)	(
[Shift]キー+[0]キー	該当なし	)
[Shift]キー+[~]キー	=	＝
[Shift]キー+[^]キー	~	+
[Shift]キー+[¥]キー		該当なし
[Shift]キー+[@]キー	`	{
[Shift]キー+[[]キー	{	}
[Shift]キー+[:]キー	+	:
[Shift]キー+[:]キー	*	"
[Shift]キー+[[]キー	}	
[Shift]キー+[.]キー	<	<
[Shift]キー+[.]キー	>	>
[Shift]キー+[/]キー	?	?
[Shift]キー+[¥]キー(バックスラッシュ)	＝	該当なし

## ■ ESXi 6.5 Update 1のキーボード入力について

vSphere	対象機種
6.5 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

キーボードレイアウト設定に日本語レイアウト "Japanese" を設定した場合、[Shift]+[¥]キー (バックスラッシュ) を押下すると、「」 (アンダーバー) ではなく半角スペースが入力されます。

### ● 詳細・対策・手順

「」 (アンダーバー) を利用する場合、英語レイアウト "US Default" を設定して利用してください。

この問題はパッチ ESXi650-201712001 で修正されました。

パッチを同梱する v412-1 のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用した ESXi では、この問題は発生しません。

## ■ ストレージコントローラの利用について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	TX2540 M1, TX1330 M1, TX1320 M1, TX150 S8, TX300 S8 RX4770 M1, RX2520 M1, RX1330 M1, RX100 S8, RX200 S8, RX300 S8, RX350 S8 BX2580 M2, BX2580 M1, BX2560 M2, BX2560 M1, BX920 S4, BX924 S4

### ● 概要

一部のストレージコントローラは ESXi 6.5 で未サポートとなります。

### ● 詳細・対策・手順

以下のストレージコントローラは ESXi 6.5 では未サポートとなります。

既存の環境で以下のストレージコントローラを利用している場合は、ESXi 6.5 へのアップグレードは実施できません。

型名	対象機種
PY-SR2L2	TX2540 M1, TX1330 M1, TX1320 M1, TX150 S8, TX300 S8 RX4770 M1, RX2520 M1, RX1330 M1, RX100 S8, RX200 S8, RX300 S8, RX350 S8
PYBSR2L2	
PY-SC2L2	TX1330 M1 BX2580 M2, BX2580 M1, BX2560 M2, BX2560 M1, BX920 S4, BX924 S4
PYBSC2L2	
PY-SR2C2	TX2540 M1, TX1330 M1, TX1320 M1, TX150 S8, TX300 S8 RX2520 M1, RX1330 M1, RX100 S8, RX200 S8, RX300 S8, RX350 S8 BX2580 M2, BX2580 M1, BX2560 M2, BX2560 M1, BX920 S4, BX924 S4
PYBSR2C2	
PY-SC2Z0	TX150 S8 RX4770 M1, RX2520 M1, RX100 S8, RX200 S8, RX300 S8, RX350 S8
PYBSC2Z0	
PYBSC2Z0L	
PY-SR2W0	TX150 S8
PYBSR2W0	
PY-SC1L4	BX920 S4, BX924 S4
PYBSC1L4	
PY-SCD08	BX2580 M2, BX2580 M1, BX2560 M2, BX2560 M1, BX920 S4, BX924 S4
PYBSCD082	
PY-SRD08	BX2580 M2, BX2580 M1, BX2560 M2, BX2560 M1, BX920 S4, BX924 S4
PYBSRD082	
PYBSRD081A	



## ■ Address Range Mirror 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	RX4770M3

### ● 概要

Address Range Mirror 機能を利用する場合には、本機能が実装されたファームウェアの適用および BIOS の設定が必要となります。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi 6.5 では、Address Range Mirror 機能により、物理メモリの部分的なミラーリングが可能です。

Address Range Mirror 機能を利用する場合には、BIOS 1.12.0 以降を適用してください。

本機能は BIOS から設定を行うことで有効になります。

[Address Range Mirror 機能の設定手順]

(1)BIOS 設定画面より、Advanced> Memory Configuration を開きます。

(2)Memory Mode を「Mirroring」に変更します。

(3)Memory Mirroring を「Partial CH Mirroring(Bios Setting)」に変更します。

(4)設定項目は Memory Mirroring SCK#x MC#y と Partial Mirroring Size SCK#x MC#y の 2 種類があります。(a)～(c)に従って、設定項目と変更箇所の設定値を決定します。

(a) Memory Mirroring SCK#x MC#y および Partial Mirroring Size SCK#x MC#y は各メモリボードに対応しています。設定を行う各メモリボードの場所は iRMC の Web インターフェースから以下の手順で確認できます。

(1)System Information>System Components を選択します。

(2)System Memory Information から有効(Status = OK)となっているメモリボードの番号

(Designation に表示されている文字列 MEM の後ろの数字)を確認します。

Select	No.	Designation	Status	Config Status	Component Status	Module Size	Actual Frequency (MHz)	Maximum Frequency (MHz)	Module Type	Module Voltage	Module Approved	CSS Component
<input type="checkbox"/>	1	MEM1_DIMM-A1	Empty Slot	Normal								Yes
<input type="checkbox"/>	2	MEM1_DIMM-A2	Empty Slot	Normal								Yes
<input type="checkbox"/>	3	MEM1_DIMM-A3	Empty Slot	Normal								Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	4	MEM1_DIMM-B1	OK	Normal	OK	16 GB	1600	2400	DDR4 / RDIMM	1.2V	No	Yes
<input type="checkbox"/>	5	MEM1_DIMM-B2	Empty Slot	Normal								Yes

(3)メモリボードの番号に対応した設定項目を確認します。

メモリボードの番号	設定項目
MEM #1	SCK#0 MC#0
MEM #2	SCK#0 MC#1
MEM #3	SCK#1 MC#0
MEM #4	SCK#1 MC#1
MEM #5	SCK#2 MC#0
MEM #6	SCK#2 MC#1
MEM #7	SCK#3 MC#0
MEM #8	SCK#3 MC#1

(b) 設定値を決定するためにはメモリボード数が必要です。iRMC の Web インターフェースから以下の手順でメモリボード数を確認してください。

(1) System Information > System Components を選択します。

(2) System Memory Information からメモリが搭載されているメモリボード数を確認してください。同じメモリボードに複数のメモリが搭載されている場合でも、メモリボード数としては 1 となります。

(c) 各メモリボードの設定値×64MB の総量が、ミラーするメモリ量と等しくなるように設定します。また、各メモリボードの設定値は同じ値にします。そのため、設定する値はミラーするメモリ量を(b)で求めたメモリボード数および 64MB で割った値を、(a)で確認した Partial Mirroring Size SCK#x MC#y に設定してください。

(例) ミラーするメモリ量が 4GB(4096MB)、メモリボード数が 4 の場合

$$\text{各メモリボードの設定値} = \frac{4096(\text{MB})}{4(\text{メモリボード数}) \times 64(\text{MB})} = 16$$

設定の際は、以下の点にご注意ください。

- ESXi ホストあたりのミラーするメモリ量は、3GB 以上を設定してください。メモリ量が 3GB に満たない場合には、ESXi 起動時に異常終了(PSOD)もしくはハングアップが発生する可能性があります。
- Partial Mirroring Size SCK#0 MC#0 および Partial Mirroring Size SCK#0 MC#1 のミラー領域は Low Memory 領域のうちの 2GB 以下が対象となります。そのため、2GB を超えるメモリ量を設定したとしても、ミラーメモリとして使用されるのは 2GB となります。
- Cluster-on-Die(CoD)を有効化した際も同様に 3GB 以上を設定してください。CoD とは、CPU を複数 NUMANode に論理的に分割する機能です。CoD を有効化した場合でも、上記[Address Range Mirror 機能の設定手順]に変更はありません。

なお、設定の詳細については以下の資料もご参照ください。

『FUJITSU Server PRIMERGYRX4770M3 用 D3749 BIOS セットアップユーティリティ』

<http://manuals.ts.fujitsu.com/index.php?id=5406-5635-5761-16666-17818>

> 4.7 Memory Configuration

ミラーするメモリ量のガイドラインについては、以下のヴァイエムウェア社 Knowledge Base も参照してください。

Minimal amount of Reliable Memory in ESXi (2150164)

<https://kb.vmware.com/s/article/2150164>

ゲスト OS のメモリ領域をミラーリングの対象とする場合には、対象となるゲスト OS ごとに設定します。設定は WebClient で行ってください。

- (1) 「設定の編集」画面から[仮想マシン オプション]タブを選択します。
- (2) [詳細]を展開し、[設定パラメータ]の[設定の編集]ボタンをクリックします
- (3) [設定パラメータ]画面が表示されます。[追加]をクリックし、以下のパラメータを設定してください。

名前	値
sched.mem.reliable	TRUE

または、以下のヴァイエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Configuring Reliable Memory in Per-virtual machine basis (2146595)

<https://kb.vmware.com/s/article/2146595>

## ■ 可変式 Address Range Mirror 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.5 Update 2, 6.5 Update 3	RX4770 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530M5/M4, RX2540M5/M4, TX2550 M5/M4

### ● 概要

可変式 Address Range Mirror 機能を利用する場合には、本機能が実装された BIOS の適用および設定が必要となります。ESXi は UEFI モードで使用してください。

### ● 詳細・対策・手順

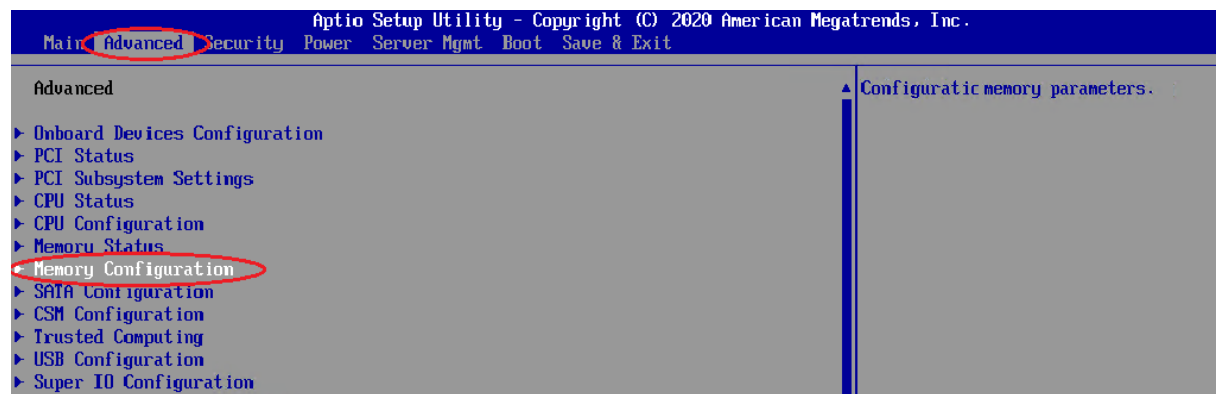
vSphere 6.5 Update 2 以降では、可変式 Address Range Mirror 機能により、物理メモリの部分的なミラーリングが可能です。可変式 Address Range Mirror 機能を利用する場合には、BIOS は下表に示す対象機種に対応する版数以降を適用してください。

対象機種	BIOS 版数
RX4770 M5	R1.22.0
RX2520 M5, RX2530M5, RX2540M5, TX2550 M5	R1.23.0
RX4770 M4	R1.35.0
RX2520 M4, RX2530M4, RX2540M4, TX2550 M4	R1.46.0

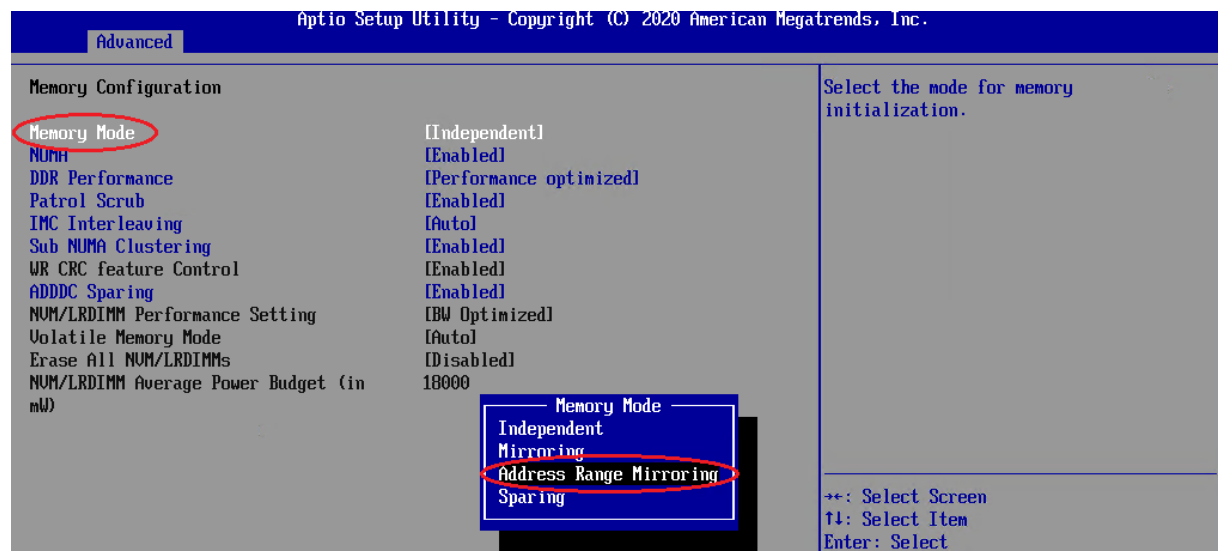
本機能は BIOS から設定を行うことで有効になります。

可変式 Address Range Mirror 機能の設定は以下の手順で実施してください。

(1) BIOS 設定画面より、Advanced>Memory Configuration を開きます。

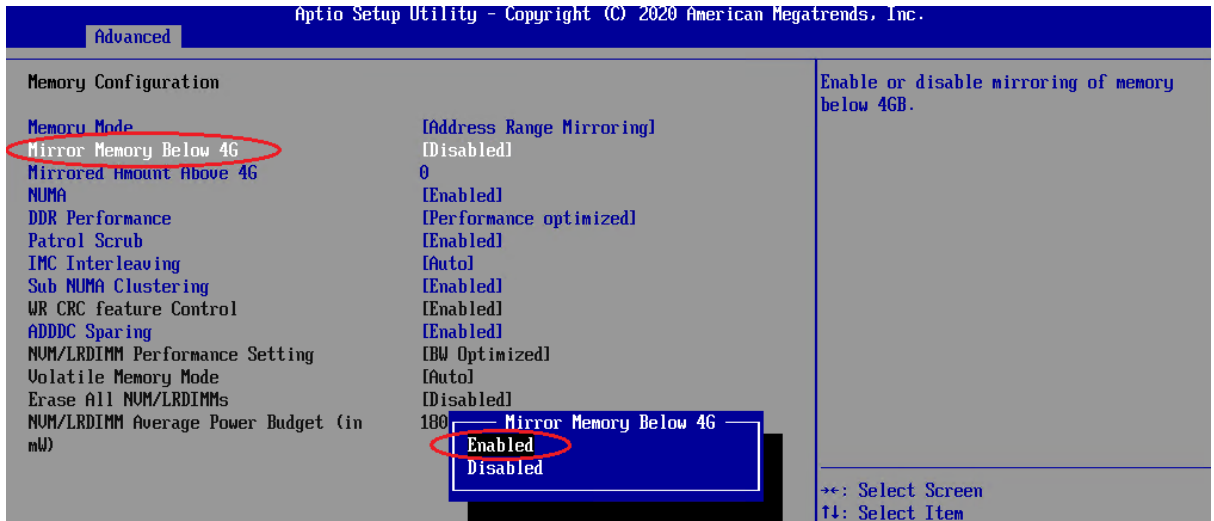


(2) Memory Mode を「Address Range Mirroring」に変更します。



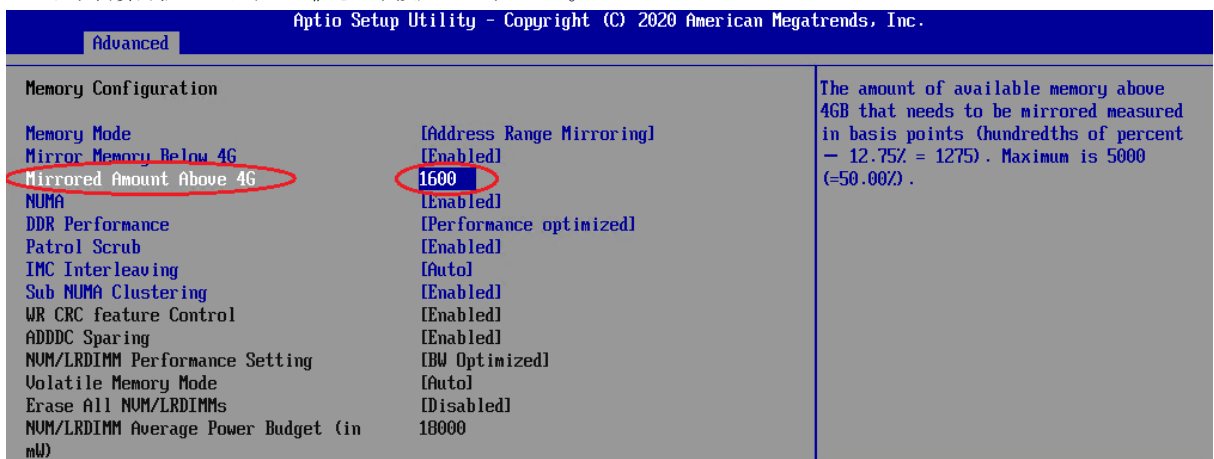
(3) Mirror Memory Below 4G を「Enable」に変更します。

本パラメータは必ず Enable に設定して使用してください。



4GB 未満のメモリ領域のミラーメモリ容量には BIOS が使用するメモリ容量を含みます。

(4) MirroredAmountAbove 4G に、4GB 以上のメモリ領域におけるメモリミラーする割合 (%) に 100 倍した値を設定します。設定可能な最大値は 5000(50%) です。本パラメータには、設定の際の注意点をご確認の上、以降に示す計算方法により求めた値を必ず設定してください。



4GB 以上のメモリ領域におけるメモリミラーする割合 (%) の計算は以下の計算方法に従って行ってください。

- 計算は、1GB = 1024 × 1024 × 1024B で計算してください。
- メモリミラーする割合 (%) の計算において、小数点以下は切り上げてください。

[計算方法]

$$\text{4GB 以上のメモリ領域におけるメモリミラーする割合 (\%)} = \frac{(\text{ミラーしたいメモリ容量} - 2\text{GB}) + (\text{CPU 搭載数} \times 3\text{GB})}{\text{システムに搭載された全メモリ容量} - 2\text{GB}} \times 100$$

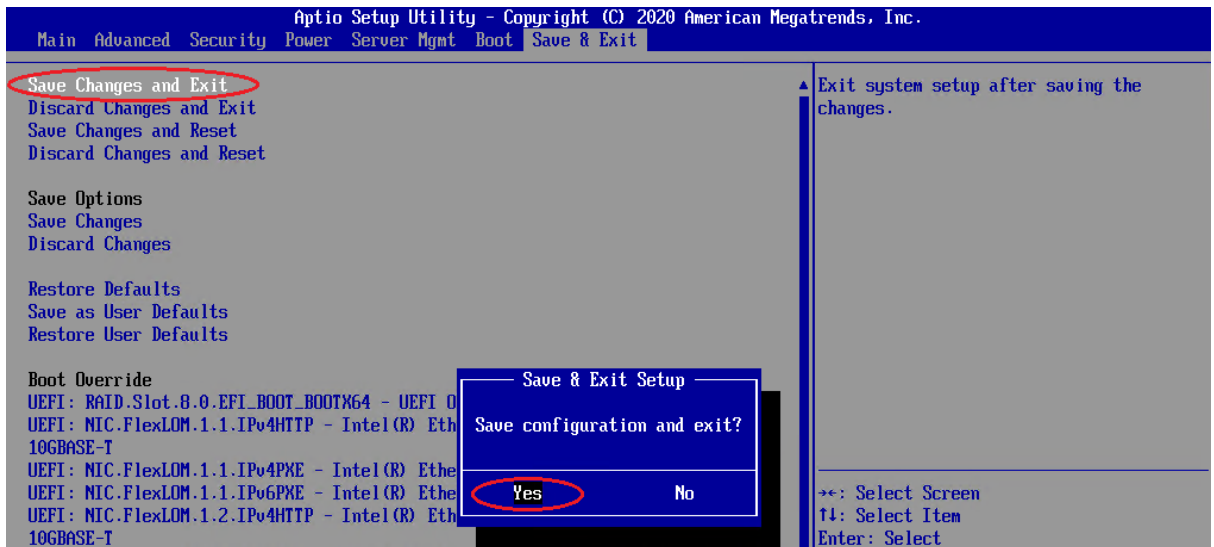
BIOS の MirroredAmountAbove 4G に設定する値は上記の計算式で求めた 4GB 以上のメモリ領域におけるメモリミラーする割合 (%) の値の小数点以下を切り上げて 100 倍した値を設定してください。

例) ミラーしたいメモリ容量が 16GB、システムに搭載された全メモリ容量が 128GB、CPU 搭載数が 2 の場合。

$$\begin{aligned} \text{4GB 以上のメモリ領域におけるメモリミラーする割合 (\%)} &= \frac{(16\text{GB} - 2\text{GB}) + (2 \times 3\text{GB})}{128\text{GB} - 2\text{GB}} \times 100 = 15.873015\cdots \\ &= 16 \text{ (小数点以下を切り上げる)} \end{aligned}$$

$$\text{Mirrored AmountAbove 4G の設定値} = 16 \times 100 = 1600$$

(5) Save & Exit > Save Changes and Exit > Yes を選択し、変更した値を保存します。



BIOS 設定後のミラーリングされたメモリ容量は以下の手順にて確認することができます。

- (1) ダイレクトコンソールユーザインターフェース (DCUI)、または、SSH 接続を使用して ESXi Shell へログインしてください。ESXi Shell の有効化手順および SSH 接続の許可手順は、以下ヴァイエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Using ESXi Shell in ESXi 5.x, 6.x and 7.x (2004746)

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

- (2) 以下のコマンドを実行します。

```
> esxcli hardware memory get  
Physical Memory: 114444361728 Bytes  
Reliable Memory: 22100934656 Bytes  
NUMANode Count: 4
```

※出力結果例の Physical Memory はシステムで利用可能な全メモリ容量、Reliable Memory はミラーリングされたメモリ容量を表します。

設定の際は、以下の点にご注意ください。

- ESXi ホストあたりのミラーするメモリ容量は、3GB 以上を割当ててください。メモリ容量が 3GB に満たない場合には、ESXi 起動時に異常終了 (PSOD) もしくはハングアップが発生する可能性があります。
- ミラーするメモリ量のガイドラインについては、以下のヴァイエムウェア社 Knowledge Base も参照してください。  
Minimal amount of Reliable Memory in ESXi (2150164)  
<https://kb.vmware.com/s/article/2150164>
- ミラー設定後のメモリ容量は指定したミラー容量よりも最大で CPU 搭載数 × 3GB 小さくなる可能性があります。ミラーしたい容量が確実にミラーされるよう CPU 搭載数 × 3GB を追加してミラーするように割合を指定してください。ミラーしたいメモリ容量 + CPU 数 × 3GB がシステムに搭載している全メモリ容量の半分以上になる場合は、メモリミラーする割合には 50%を指定してください。
- ESXi を Legacy モードで使用した場合、Address Range Mirroring Mode を認識しないため、利用できません。
- メモリの増減設を行った場合、ミラーリング容量の設定値は増減設前と同じままです。メモリの減設を行う場合は、Address Range Mirroring Mode のメモリ容量の設定がミラーリングできる最大値を超えていないか確認してください。

ゲスト OS のメモリ領域をミラーリングの対象とする場合には、対象となるゲスト OS ごとに設定します。設定は Web Client で行ってください。

- (1) 「設定の編集」画面から [仮想マシン オプション] タブを選択します。
- (2) [詳細] を展開し、[設定パラメータ] の [設定の編集] ボタンをクリックします
- (3) [設定パラメータ] 画面が表示されます。[追加] をクリックし、以下のパラメータを設定してください。

名前	値
sched.mem.reliable	TRUE

または、以下の VMware 社 Knowledge Base を参照してください。

Configuring Reliable Memory in Per-virtual machine basis (2146595)

<https://kb.vmware.com/s/article/2146595>

## ■ Software Recovery Action Required (SRAR) 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	RX4770 M5/M4

### ● 概要

Software Recovery Action Required (SRAR) 機能を利用するには、本機能が実装された BIOS の適用および設定が必要となります。

ESXi は UEFI モードで使用してください。

### ● 詳細・対策・手順

vSphere 6.5 以降では、Software Recovery Action Required (SRAR) 機能が利用可能です。

Software Recovery Action Required (SRAR) 機能を利用するには、BIOS は下表に示す対象機種に対応する版数以降を適用してください。

対象機種	BIOS 版数
RX4770 M5	R1.23.0
RX4770 M4	R1.34.0

本機能の BIOS 設定は下表を参照し、設定変更してください。本機能は Enable に設定することで有効になります。

機種名	設定名	設定値	初期値	備考
RX4770 M5/M4	System Memory Poison (Memory Configuration)	Enable/Disable	Disable	

## ■ Dual port LANカード(10GBASE-T)利用時の留意事項について

vSphere	対象機種	
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	次の型名の Dual port LAN カード(10GBASE-T)を搭載した PRIMERGY 機種	
	品名	型名
	Dual port LAN カード(10GBASE-T)	PY-LA3D2/PYBLA3D2/PYBLA3D2L

### ● 概要

対象機種に示す Dual port LAN カード(10GBASE-T)を利用する際、「Intel Dual port LAN カード(10GBASE-T) (PY\*LA3D2\*) ファームウェア(NVM) アップデートツール」から NVM(ROM)データを更新する必要がある場合があります。

詳細については、ダウンロードサイトにて「Intel Dual port LAN カード(10GBASE-T) (PY\*LA3D2\*) ファームウェア (NVM) アップデートツール」の詳細情報を確認してください。

### ● 詳細・対策・手順

「Intel Dual port LAN カード(10GBASE-T) (PY\*LA3D2\*) ファームウェア(NVM) アップデートツール」は下記の公開サイト「PRIMERGY ドライバ / BIOS / ファームウェア / LAN・WAN ダウンロードサイト」より、入手して適用してください。

- ・『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>

## ■ SASコントローラカード利用時の留意事項について

vSphere	対象機種	
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2	次の型名の SAS コントローラカードを搭載した PRIMERGY 機種	
	品名	型名
	SAS コントローラカード	PY-SC3FA/PYBSC3FA/PYBSC3FAM
	SAS コントローラカード	PY-SC3FAV/PYBSC3FAV
	SAS コントローラカード	PY-SC3FE/PYBSC3FE/PYBSC3FEL

### ● 概要

対象機種に示す SAS コントローラカードを利用する場合、SAS コントローラカードのドライバに問題があり、以下を実施する必要があります。

- ・ ファームウェアの更新
- ・ ESXi の構築または更新

### ● 詳細・対策・手順

以下を実施してください。

- ・ ファームウェアの更新

下記の公開サイト「PRIMERGY ドライバ / BIOS / ファームウェア / LAN・WAN ダウンロードサイト」から、「PSAS 12G ファームウェア (FW 16.00.00.00) オフラインアップデートツール」を入手して適用してください。

『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>

ファームウェアの適用につきましては、ダウンロードページやダウンロードしたツール内の「SAS コントローラカード PSAS 12G ファームウェアアップデート手順書」をご参照ください。

「ファームウェアの更新」後、「ESXi の構築または更新」を実施してください。

- ・ ESXi の構築または更新

以下に示すカスタムイメージで、ESXi をインストールする、もしくは、ESXi をアップグレードまたはアップデートしてください。既に、以下のインストールイメージもしくは オフラインバンドルを使って ESXi を構築または更新している場合、対処不要です。



「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 v421-1

Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-10175896-Fujitsu-v421-1.iso

「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 v421-1

Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-10175896-Fujitsu-v421-1-offline\_bundle.zip

なお、ESXi 6.0 からアップグレードする際は、以下を参照して lsi\_msgpt3 ドライバを有効にしてください。

#### 4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード

##### ■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について

また、vSAN を利用している場合は、「3.2.1vSphere 6.5 Update 2 での vSAN の利用」を参照して、パッチ ESXi650-201901001 の適用や、SAS コントローラのドライバの更新を実施してください。

## ■ SASアレイコントローラカード利用時の留意事項について

vSphere	対象機種										
6.5 Update 3	次の型名の SAS アレイコントローラカードを搭載した PRIMERGY 機種 <table><tr><th>品名</th><th>型名</th></tr><tr><td>SAS アレイコントローラカード</td><td>PY-SR3C52/PYBSR3C52/PYBSR3C52L PYBSR3C53/PYBSR3C53L</td></tr><tr><td>SAS アレイコントローラカード</td><td>PY-SR3C54/PYBSR3C54/PYBSR3C54L PY-SR3C55/PYBSR3C55L PYBSR3C56/PYBSR3C56L</td></tr><tr><td>SAS アレイコントローラカード</td><td>PY-SR3C58/PYBSR3C58/PYBSR3C58L PYBSR3C59/PYBSR3C59L</td></tr><tr><td>SAS アレイコントローラカード</td><td>PY-SR3C5E/PYBSR3C5E/PYBSR3C5EL</td></tr></table>	品名	型名	SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C52/PYBSR3C52/PYBSR3C52L PYBSR3C53/PYBSR3C53L	SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C54/PYBSR3C54/PYBSR3C54L PY-SR3C55/PYBSR3C55L PYBSR3C56/PYBSR3C56L	SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C58/PYBSR3C58/PYBSR3C58L PYBSR3C59/PYBSR3C59L	SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C5E/PYBSR3C5E/PYBSR3C5EL
品名	型名										
SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C52/PYBSR3C52/PYBSR3C52L PYBSR3C53/PYBSR3C53L										
SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C54/PYBSR3C54/PYBSR3C54L PY-SR3C55/PYBSR3C55L PYBSR3C56/PYBSR3C56L										
SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C58/PYBSR3C58/PYBSR3C58L PYBSR3C59/PYBSR3C59L										
SAS アレイコントローラカード	PY-SR3C5E/PYBSR3C5E/PYBSR3C5EL										

### ● 概要

対象機種に示す SAS アレイコントローラカードを利用する場合、以下を実施する必要があります。

- ・ SAS アレイコントローラカードのファームウェアの更新
- ・ iRMC ファームウェアの更新

### ● 詳細・対策・手順

以下を実施してください。

- ・ SAS アレイコントローラカードのファームウェアの更新

下記の公開サイト『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』から、「MegaRAID Trimode (LSI 3516 based) ファームウェア (51.11.0-3125) オンラインアップデートツール」または、これより新しいファームウェアを入手して適用してください。

- ・ iRMC ファームウェアの更新

下記の公開サイト『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』から、iRMC のファームウェアを入手して適用してください。iRMC のファームウェアは、以下に示すタイトルで公開されています。

「PRIMERGY <<機種名>> BIOS<<版数>> iRMC 2.63P SDR<<版数>> アップデートツール」

※ <<>> で示す部分は、対象機種や版数により異なります。

タイトルに "iRMC" ならびに iRMC の版数 "2.63P" 以降を含むアップデートツールを入手して、iRMC のファームウェアを適用してください。

『FUJITSU Server PRIMERGY ダウンロード』

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>

ファームウェアの適用につきましては、ダウンロードページやダウンロードしたツール内のドキュメントをご参照ください。



### 3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項

ESXi 6.5 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。

#### ■ PRIMERGY M4 シリーズを利用する場合の留意事項

vSphere	対象機種
6.5	RX2530 M4, RX2540 M4, RX4770 M4, CX2560 M4

##### ● 概要

対象機種で ESXi 6.5 を利用する際には、VMware SMIS Provider(lsiprovider) を入れ替えてください。

##### ● 詳細・対策・手順

以下に示す手順に従って、lsiprovider を入手・適用してください。

- (1) ブラウザで以下にアクセスします。

<https://www.broadcom.com/products/storage/raid-controllers/megaraid-9460-16/#downloads>

- (2) Management Software and Tools をクリックします。

- (3) Archive をクリックします。

- (4) 一覧から、SMIS Providers の Version:00.63.V0.05 をダウンロードします。

- (5) ダウンロードした zip ファイルを展開して、以下のオフラインバンドルを入手します。

VMW-ESX-5.5.0-lsiprovider-500.04.V0.63-0005-offline\_bundle-5240997.zip

- (6) 「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照してオフラインバンドルを適用します。

#### ■ ixgben ドライバの有効化について

vSphere	対象機種												
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 影響があるオンボード LAN を搭載した機種 RX4770 M3/M2/M1</li><li>ならびに、</li><li>・ 影響がある LAN カード</li></ul> <table><tr><th>品名</th><th>型名</th></tr><tr><td>Dual port LAN カード(10GBASE-T)</td><td>PY-LA3D2/PYBLA3D2/PYBLA3D2L</td></tr><tr><td>Dual port LAN 拡張ボード(10Gbps)</td><td>PY-LAD12/PYBLAD121/PYBLAD122</td></tr><tr><td>Dual port LAN カード(10GBASE-T)</td><td>PY-LA252/PYBLA252/PYBLA252L</td></tr><tr><td>Dual port LAN カード(10GBASE)</td><td>PY-LA242/PYBLA242/PYBLA242L</td></tr><tr><td>Dual port LAN 拡張ボード(10Gbps)</td><td>PY-LAD12B/PYBLAD12B</td></tr></table>	品名	型名	Dual port LAN カード(10GBASE-T)	PY-LA3D2/PYBLA3D2/PYBLA3D2L	Dual port LAN 拡張ボード(10Gbps)	PY-LAD12/PYBLAD121/PYBLAD122	Dual port LAN カード(10GBASE-T)	PY-LA252/PYBLA252/PYBLA252L	Dual port LAN カード(10GBASE)	PY-LA242/PYBLA242/PYBLA242L	Dual port LAN 拡張ボード(10Gbps)	PY-LAD12B/PYBLAD12B
品名	型名												
Dual port LAN カード(10GBASE-T)	PY-LA3D2/PYBLA3D2/PYBLA3D2L												
Dual port LAN 拡張ボード(10Gbps)	PY-LAD12/PYBLAD121/PYBLAD122												
Dual port LAN カード(10GBASE-T)	PY-LA252/PYBLA252/PYBLA252L												
Dual port LAN カード(10GBASE)	PY-LA242/PYBLA242/PYBLA242L												
Dual port LAN 拡張ボード(10Gbps)	PY-LAD12B/PYBLAD12B												

##### ● 概要

対象機種で、オンボードの LAN や LAN カードを利用する場合、ixgben ドライバを有効化する必要があります。

なお、6.5 Update 2 のインストールイメージ(v420-1 以降)では、ixgben ドライバが有効になるように変更しています。

v420-1 以降のインストールイメージで新規インストールした場合には、詳細・対策・手順の対処は不要です。

6.5 未満の ESXi からアップグレードした場合には、詳細・対策・手順の対処が必要になります。

##### ● 詳細・対策・手順

以下の手順で ixgben ドライバを有効化してください。

- (1) ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。

詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

```
> esxcli system module list | grep ixgben
```

```
ixgben true true
```

上記のように ixgben が出力され "true true" の表示が有れば、ixgben ドライバが有効になっていることを示します。この際には、以降の手順は不要です。

- (3) コンソールから、次のコマンドを使用して次の再起動時に ixgben ドライバを有効化します。

```
> esxcli system module set -e true -m ixgben
```

- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。
- ```
> reboot
```
- (5) 再起動後、(1)～(2) の手順で、ixgben ドライバが有効になっていることを確認してください。

## ■ 電力管理設定に関する留意事項

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

ESXi ホストの電力管理設定は「高パフォーマンス」に設定してください。

### ● 詳細・対策・手順

サーバが電力管理機能をサポートしており、かつ、BIOS の電力管理機能で OS 側(ESXi ホスト)の設定が優先される設定にしている場合、ESXi ホスト側で電力管理の設定を行うことでサーバ側の電力管理モードを設定できます。この際、ESXi 側では、「高パフォーマンス」、「バランシング済み」、「省電力」、「カスタム」を選択できます。「高パフォーマンス」以外の設定の場合には、ESXi ホスト・仮想マシンの動作・性能が不安定となる、または、ESXi ホストの異常終了(PSOD) となることがあります。

安定稼動を実現するため、以下の手順で電力管理設定を「高パフォーマンス」に設定してください。

- (1) Host Client を使用して、ESXi にログインします。
- (2) Host Client インベントリ内で「管理」をクリックします。
- (3) 「ハードウェア」→「電源管理」→「ポリシーの変更」を順にクリックします。
- (4) 「高パフォーマンス」を選択します。
- (5) 「OK」をクリックします。

なお、詳細については、以下のヴァイムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Virtual machine application runs slower than expected in ESXi (1018206)

<https://kb.vmware.com/s/article/1018206>

## ■ lpfc ドライバの更新について

| vSphere      | 対象機種                 |
|--------------|----------------------|
| 6.5 Update 1 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

以下のカスタムイメージで構築した ESXi 6.5 Update 1 を利用する際、lpfc ドライバを更新する必要があります。

詳細・対策・手順に従って、lpfc ドライバを更新してください。

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」(v410-1) によるインストール
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」(v410-1) のオフラインバンドル適用

### ● 詳細・対策・手順

以下の lpfc ドライバをダウンロードしてください。

「VMware ESXi 6.5 lpfc 11.2.266.0 FC Driver for Emulex and OEM Branded Adapters」

<https://my.vmware.com/jp/group/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI65-EMULEX-FC-LPFC-1122660&productId=614>

ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルや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。

VMW-ESX-6.5.0-lpfc-11.2.266.0-offline\_bundle-5472989.zip

## ■ LANドライバの適用について

| vSphere                    | 対象機種                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |                            |                                |                            |                                |                   |                                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 6.5 Update 1               | 次の品名/型名の LAN カードを搭載した PRIMERGY 機種 <table border="1"> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>Dual port LAN カード(25GBASE)</td><td>PY-LA3E22/PYBLA3E22/PYBLA3E22L</td></tr> <tr> <td>Dual port LAN カード(40GBASE)</td><td>PY-LA3H22/PYBLA3H22/PYBLA3H22L</td></tr> <tr> <td>LAN カード(100GBASE)</td><td>PY-LA3L12/PYBLA3L12/PYBLA3L12L</td></tr> </table> | 品名 | 型名 | Dual port LAN カード(25GBASE) | PY-LA3E22/PYBLA3E22/PYBLA3E22L | Dual port LAN カード(40GBASE) | PY-LA3H22/PYBLA3H22/PYBLA3H22L | LAN カード(100GBASE) | PY-LA3L12/PYBLA3L12/PYBLA3L12L |
| 品名                         | 型名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |                            |                                |                            |                                |                   |                                |
| Dual port LAN カード(25GBASE) | PY-LA3E22/PYBLA3E22/PYBLA3E22L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |                            |                                |                            |                                |                   |                                |
| Dual port LAN カード(40GBASE) | PY-LA3H22/PYBLA3H22/PYBLA3H22L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |                            |                                |                            |                                |                   |                                |
| LAN カード(100GBASE)          | PY-LA3L12/PYBLA3L12/PYBLA3L12L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |                            |                                |                            |                                |                   |                                |

### ● 概要

対象機種に示す LAN カードを、PRIMERGY に搭載して利用する場合、専用のドライバを適用する必要があります。

### ● 詳細・対策・手順

以下のドライバをダウンロードしてください。

「ダウンロード VMware ESXi 6.5 nmlx5core 4.16.10.3 NIC Driver for Mellanox ConnectX4/5 Ethernet Adapters」

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI65-MELLANOX-NMLX5-CORE-416103&productId=614>

ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照して、以下のファイルを ESXi に適用してください。

MLNX-NATIVE-ESX-ConnectX-4-5\_4.16.10.3-10EM-650.0.0-offline\_bundle-6470131.zip

## ■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn)の更新について

| vSphere                               | 対象機種                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |                     |                                 |                               |                                 |                               |                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>影響があるオンボード LAN を搭載した機種<br/>TX1320 M4/M3/M2/M1, TX1330 M4/M3/M2/M1, TX2540 M1,<br/>RX2530 M4, RX2540 M4, RX1330 M4/M3/M2/M1, RX2520 M1,<br/>CX2560 M4, CX2570 M4/M2/M1, CX2550 M2/M1</li> <li>ならびに、</li> <li>影響がある LAN カード</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>LAN カード(1000BASE-T)</td><td>PY-LA201 / PYBLA201 / PYBLA201L</td></tr> <tr> <td>Dual port LAN カード(1000BASE-T)</td><td>PY-LA262 / PYBLA262 / PYBLA262L</td></tr> <tr> <td>Quad port LAN カード(1000BASE-T)</td><td>PY-LA264 / PYBLA264 / PYBLA264L</td></tr> </table> | 品名 | 型名 | LAN カード(1000BASE-T) | PY-LA201 / PYBLA201 / PYBLA201L | Dual port LAN カード(1000BASE-T) | PY-LA262 / PYBLA262 / PYBLA262L | Quad port LAN カード(1000BASE-T) | PY-LA264 / PYBLA264 / PYBLA264L |
| 品名                                    | 型名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |                     |                                 |                               |                                 |                               |                                 |
| LAN カード(1000BASE-T)                   | PY-LA201 / PYBLA201 / PYBLA201L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |                     |                                 |                               |                                 |                               |                                 |
| Dual port LAN カード(1000BASE-T)         | PY-LA262 / PYBLA262 / PYBLA262L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |                     |                                 |                               |                                 |                               |                                 |
| Quad port LAN カード(1000BASE-T)         | PY-LA264 / PYBLA264 / PYBLA264L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |                     |                                 |                               |                                 |                               |                                 |

### ● 概要

対象機種に示すオンボードの LAN や LAN カードを利用している場合、かつ、版数 1.4.7 以前のドライバ(igbn)を使用している場合、対応するドライバにネットワーク通信が不通になる問題があるため、ESXi 6.5 Update 3 にアップデートしたうえで、ドライバを更新してください。

### ● 詳細・対策・手順

対象機種に示すオンボードの LAN や LAN カードをご利用の場合には、以下の対策を実施してください。

#### ・ ESXi の構築または更新

以下に示すカスタムイメージで、ESXi を再インストールする、もしくは、ESXi をアップグレードまたはアップデートしてください。アップデート後、次項の「LAN カードのドライバ(igbn)の更新」を実施してください。

既に、以下のインストールイメージもしくは オフラインバンドルを使って ESXi を構築または更新している場合、対応不要です。そのまま次項の「LAN カードのドライバ(igbn)の更新」を実施してください。

| バージョン                    | カスタムイメージ(インストールイメージオフラインバンドル)                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5 Update 3<br>(v430-1) | 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」<br>Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1.iso                    |
|                          | 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」<br>Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1-offline_bundle.zip |

・ LAN カードのドライバ(igbn)の更新

ネットワーク通信が不通になる問題に対応する、以下に示すドライバに更新してください。ドライバは、ヴァイエムウェア社の My VMware から入手できます。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.5vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照して、適用するファイル名称で示すファイルを ESXi に適用してください。

VMware ESXi 6.0 igbn 1.4.10 NIC Driver for Intel Ethernet Controllers 82580, I210, I350 and I354 family (※)

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI60-INTEL-IGBN-1410&productId=491>

適用するファイル名称: VMW-ESX-6.0.0-igbn-1.4.10-offline\_bundle-14160633.zip

※ ドライバ名称に ESXi 6.0 とありますが、ESXi 6.5 にも適用可能なドライバです。

■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について

| vSphere      | 対象機種                 |
|--------------|----------------------|
| 6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

● 概要

Intel 製のオンボード LAN や LAN カードに対応するドライバを更新する必要があります。

カスタムイメージで提供しているドライバの問題が修正されています。

● 詳細・対策・手順

Intel 製のオンボード LAN や LAN カードに対応する以下に示す 3 つのドライバを更新してください。

ドライバは、ヴァイエムウェア社の My VMware から入手できます。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照して、適用するファイル名称で示すファイルをそれぞれ ESXi に適用してください。

[igbn]

VMware ESXi 6.0 igbn 1.4.10 NIC Driver for Intel Ethernet Controllers 82580, I210, I350 and I354 family (※)

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI60-INTEL-IGBN-1410&productId=491>

適用するファイル名称: VMW-ESX-6.0.0-igbn-1.4.10-offline\_bundle-14160633.zip

[ixgben]

VMware ESXi 6.0 ixgben 1.7.20 NIC Driver for Ethernet Controllers 82599, x520, x540, x550, x552 family (※)

<https://my.vmware.com/jp/group/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI60-INTEL-IXGBEN-1720&productId=491>

適用するファイル名称: VMW-ESX-6.0.0-ixgben-1.7.20-offline\_bundle-14161312.zip

[i40en]

VMware ESXi 6.5 i40en 1.8.6 NIC driver for Intel Ethernet Controllers X710, XL710, XXV710, X722 family

<https://my.vmware.com/jp/group/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI65-INTEL-I40EN-186&productId=614>

適用するファイル名称: VMW-ESX-6.5.0-i40en-1.8.6-offline\_bundle-13647686.zip

※: ドライバ名称に ESXi 6.0 とありますが、ESXi 6.5 にも適用可能なドライバです。

## ■ テンポラリ領域の設定

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

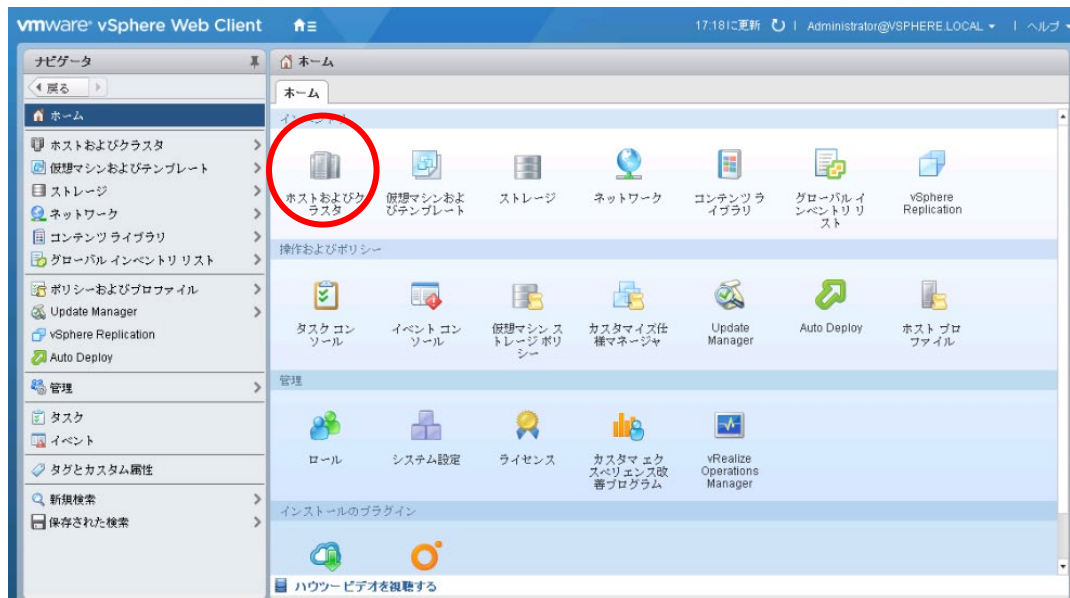
### ● 概要

テンポラリ領域を設定します。

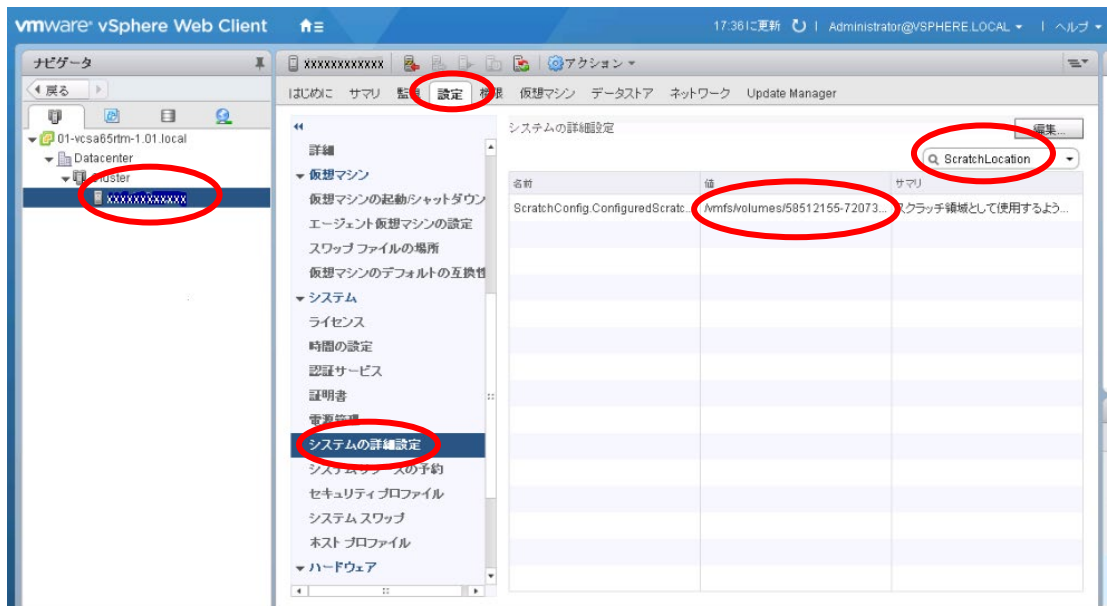
### ● 詳細・対策・手順

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。

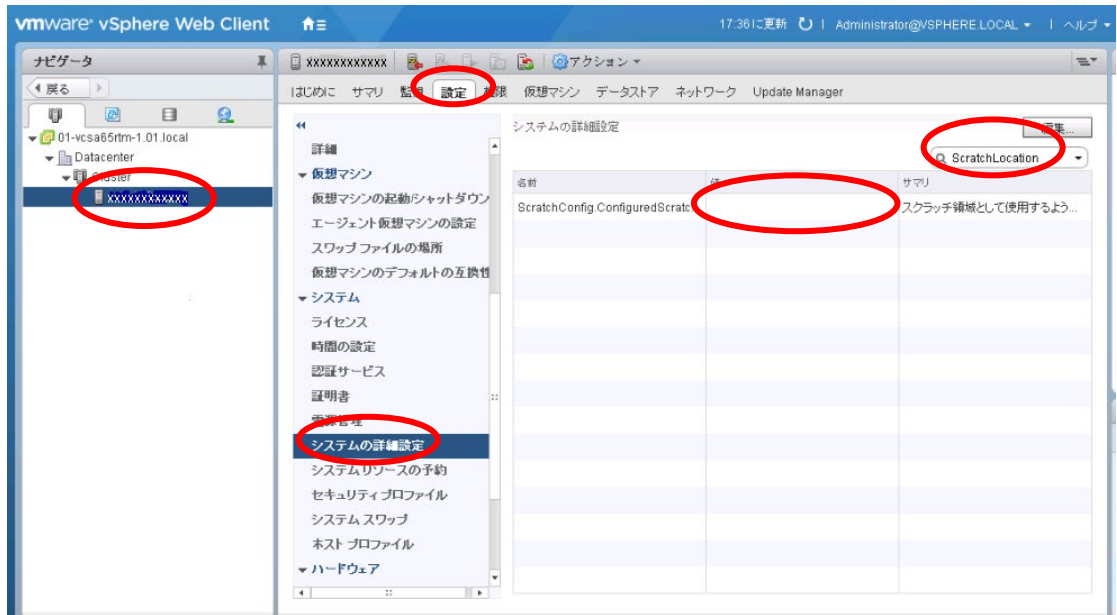
- (1) ESXi 6.5 を管理している vCenter Server に、Web Client で接続し、[ホストおよびクラスタ] を選択します。



- (2) 対象の ESXi ホストを選択し、[設定]タブの[システムの詳細設定]を選択します。検索フィールドに「ScratchLocation」と入力し、「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」の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。



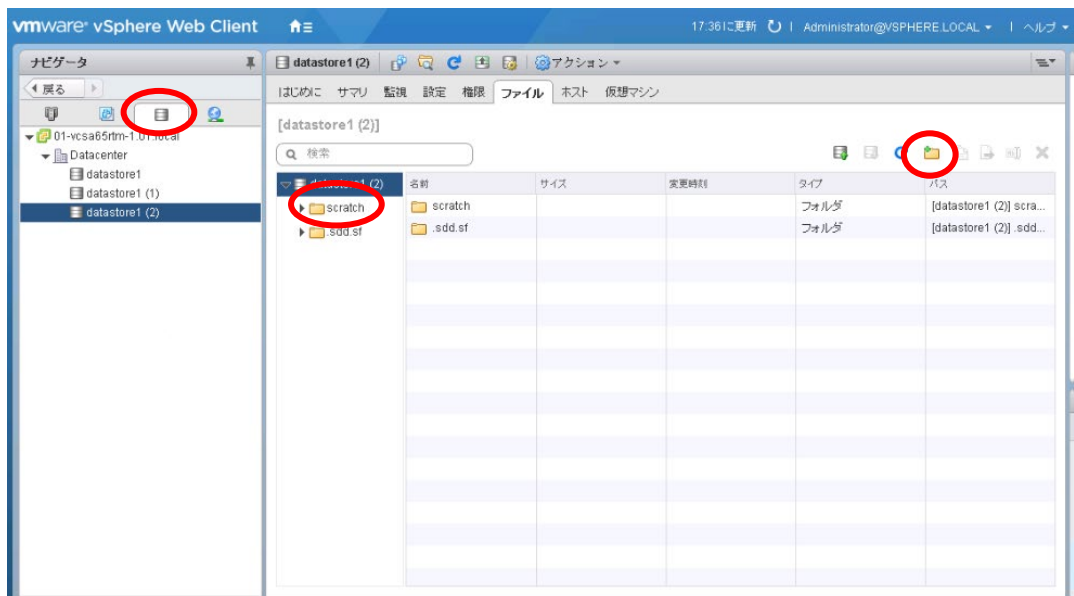
上図のように「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに値が入力されていない場合は、手順 (3) 以降の操作で、テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に設定してください。

- (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。

なお、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、ESXi ホストごとに異なるディレクトリを設定してください。共有ディスクの同じディレクトリを設定した場合、テンポラリ領域が競合するため、ESXi ホストが起動時に停止したり、正常に動作しない場合があります。

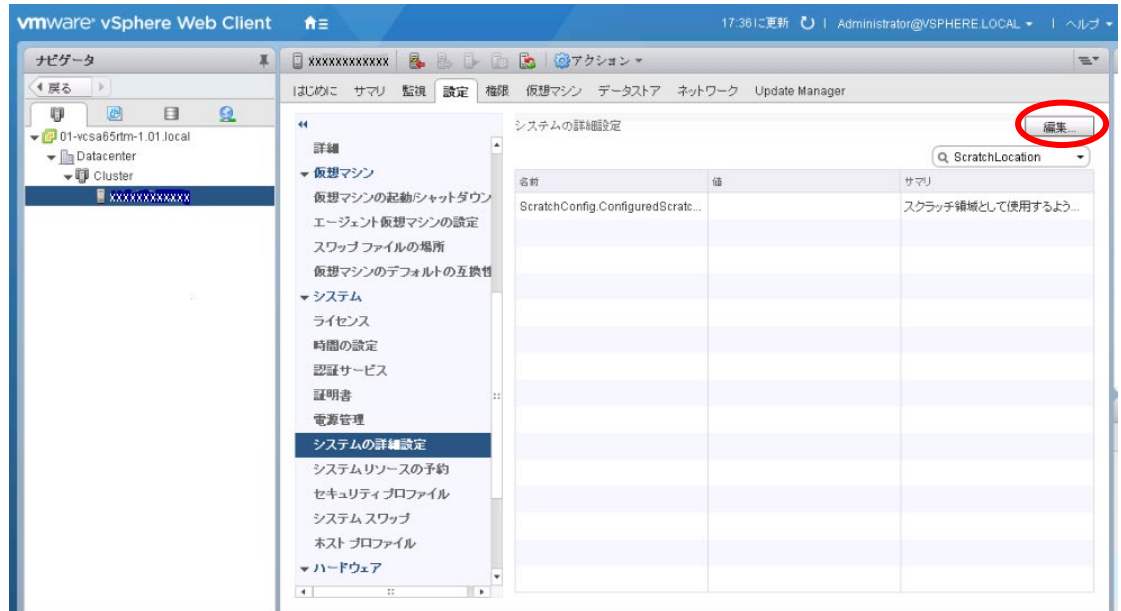
ここではテンポラリ領域で使用するディレクトリを datastore1(2) 内の"scratch"としています。

Web Client の [ホーム] の [ストレージ] または [ストレージ] タブ から datastore1(2) 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) (2)と同様の手順で、「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」を表示します。  
「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」を選択し、[編集]をクリックします。  
「システムの詳細設定の編集」の検索フィールドに「ScratchLocation」と入力し、  
「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」の値を設定します。  
「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」の値フィールドに、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(2)]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 ホストを再起動します。

## 3.2 vSAN

### 3.2.1 vSphere 6.5 Update 2でのvSANの利用

| vSphere      | 対象機種                   |
|--------------|------------------------|
| 6.5 Update 2 | vSAN を利用する PRIMERGY 機種 |

#### ● 概要

vSphere 6.5 Update 2 で vSAN を利用する場合は、以下を実施する必要があります。

- ・パッチ ESXi650-201901001 適用
- ・SAS コントローラのドライバ更新

#### ● 詳細・対策・手順

以下に示す対処を実施してください。

- ・パッチ ESXi650-201901001 適用

パッチ ESXi650-201901001 には、vSAN に関する修正が含まれており、vSAN を利用する際には適用してください。パッチ ESXi650-201901001 を適用する際は、以下を参照してください。

「5.1.2 パッチの適用」

「5.1.4 利用制限のパッチ」

「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」

- ・SAS コントローラのドライバ更新

以下に示す以前の版の SAS コントローラのドライバを利用している場合は、カスタムイメージ v421-1 に同梱している SAS コントローラのドライバへ置き換えが必要です。

| lsi-msgpt3 | 版数                                |
|------------|-----------------------------------|
| 以前の版       | 16.00.01.00-1vmw.650.2.50.8294253 |
| v421-1 版   | 17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673  |

以下に、SAS コントローラのドライバの版数確認方法、ならびに、置き換えの手順を示します。

- 1) Host Client または Web Client を使用して vCenter Server または ESXi にログインします。
- 2) vSphere CLI を起動し、bin フォルダへ移動し、以下のコマンドで lsi-msgpt3 ドライバの版数を確認します。  

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "lsi-msgpt3"
```

|                           |                                   |        |                            |
|---------------------------|-----------------------------------|--------|----------------------------|
| lsi-msgpt3                | 17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673  | Avago  | VMwareCertified YYYY-MM-DD |
| lsi-msgpt35               | 03.00.01.00-9vmw.650.2.50.8294253 | VMW    | VMwareCertified YYYY-MM-DD |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin | 1.0.0-7vmw.650.1.26.5969303       | VMware | VMwareCertified YYYY-MM-DD |

上記のように lsi-msgpt3 ドライバが 17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673 の場合には、lsi-msgpt3 ドライバの適用は不要です。手順 10)に進んでください。

- 3) v421-1 のオフラインバンドルを、データストアブラウザなどを使用して ESXi ホスト上の任意のディレクトリに格納します。
- 4) 対象の ESXi ホスト上の全てのゲスト OS を vMotion にて他ホストへ移行させます。
- 5) ESXi ホストをメンテナンスモードに切り替えます。
- 6) 以下のコマンドで lsi-msgpt3 ドライバの適用をします。  

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib install -d <アップロード先ディレクトリ>/<v421-1 のオフラインバンドル> -n lsi-msgpt3
```



なお、thumbprint のエラーが出力される場合は、以下の VMware Knowledge Base 2108416 を参照していただき、対処を実施してください。

『VMware Knowledge Base 2108416』

<https://kb.vmware.com/s/article/2108416>

7) ESXi ホストを再起動します。

8) 2) の手順で、lsi-msgpt3 ドライバの版数を確認します。

実行結果は、以下のようになります。

|                           |                                          |        |                            |
|---------------------------|------------------------------------------|--------|----------------------------|
| lsi-msgpt3                | 17. 00. 00. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673  | Avago  | VMwareCertified YYYY-MM-DD |
| lsi-msgpt35               | 03. 00. 01. 00-9vmw. 650. 2. 50. 8294253 | VMW    | VMwareCertified YYYY-MM-DD |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303        | VMware | VMwareCertified YYYY-MM-DD |

9) ESXi ホストのメンテナンスモードを解除します。必要に応じて仮想マシンを元のホストに戻します。

10) 1) ～ 9) を全ての ESXi ホストで実施します。

## 4. アップグレードとアップデート

この章では、VMware vSphere 6 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

VMware 製品のアップグレード、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 6.5 へのアップグレード

ESXi 6.5 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

vSphere 5 から vSphere 6 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。

ヴェムウェア社公開の『My VMware 操作ガイド』

[https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/ja/pdf/support/VMware\\_License\\_Support\\_Manual.pdf](https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/ja/pdf/support/VMware_License_Support_Manual.pdf)

> 4.1. ライセンスキーの管理・ライセンスキーのアップグレード

※ 手順に記載されているバージョンは一例です。同様の手順でアップグレードすることができます。

##### ■ ESXi 6.5 のソフトウェアの入手方法

ESXi 6.5 のインストールイメージは、「2.2 インストールイメージの入手」を参照して入手してください。

##### ■ ESXi 6.5 へのアップグレードの制限について

ESXi 6.5 へアップグレードすると、UEFI モードのセキュアな起動 (Secure Boot) が正常に動作しません。

UEFI モードのセキュアな起動 (Secure Boot) を利用するには、ESXi を新規インストールしてください。

詳細は、「6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動 (Secure Boot)」を参照してください。

##### ■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について

ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際、アップグレード元となる ESXi の状況に応じて、ツールやドライバの削除、ドライバの設定を変更する必要があります。

###### ● ツールの削除

ESXi 6.5 Update 2 (v421-1) 以降にアップグレードする際、対応しないツールの削除が必要になります。以下の手順で削除してください。

(1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。

詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

(2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

```
> esxcli software vib list | grep storcli
```

```
vmware-esx-storcli-1.17.08      1.17.08-01    LSI    PartnerSupported    YYYY/MM/DD
```

(3) コンソールから、storcli を次のコマンドで削除します。

```
> esxcli software vib remove -n vmware-esx-storcli-1.17.08
```

###### ● ドライバの削除

ESXi 6.5 に対応しないドライバの削除が必要となる場合があります。以下の手順で削除してください。

- (1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。  
詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。  
<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>
- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。  

```
> esxcli software vib list | grep "OEM.500"
```

 出力結果に何も表示されない場合、以降の手順は不要です。
- (3) (2)の出力結果から、ドライバを次のコマンドで削除します。  

```
> esxcli software vib remove -n "ドライバ名"
```

 例： 

```
> esxcli software vib remove -n scsi-qla2xxx
```
- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。  

```
> reboot
```

#### ● ドライバの設定変更

利用している SAS コントローラのオプションに応じて、以下の手順を実施します。

- A) SAS アレイコントローラを利用している場合
- B) SAS コントローラカードを利用している場合

#### A) SAS アレイコントローラを利用している場合

以下に示す SAS アレイコントローラを利用している ESXi 6.0 では、lsi-mr3 ドライバを無効にして、scsi-megaraid-sas ドライバを有効にしている場合があります。

| 品名                 | 型名                              |
|--------------------|---------------------------------|
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3FA / PYBSR3FA             |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3PE / PYBSR3PE / PYBSR3PEL |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3C41 / PYBSR3C41           |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3C42 / PYBSR3C42           |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3C43 / PYBSR3C43           |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3C41H / PYBSR3C41H         |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3C42H / PYBSR3C42H         |
| SAS アレイコントローラカード   | PY-SR3C43H / PYBSR3C43H         |
| SAS アレイコントローラモジュール | PY-SRD32A / PYBSRD32A           |
| SAS アレイコントローラモジュール | PY-SRD36A / PYBSRD36A           |
| SAS エキスパンダー拡張ボード   | PY-SED34 / PYBSED342            |

ESXi 6.5 では lsi-mr3 ドライバを利用するため、アップグレードする前に、lsi-mr3 ドライバを有効にする必要があります。

以下の手順で lsi-mr3 ドライバを有効にしてください。

- (1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。  
詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。  
<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>
- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。  

```
> esxcli system module list | grep lsi_mr3
```

```
lsi_mr3 true true
```

 上記のように lsi\_mr3 が出力され true true の表示があれば、lsi-mr3 ドライバが有効になっていることを示します。  
この際には、以降の手順は不要です。
- (3) コンソールから、次のコマンドを使用して次の再起動時に lsi-mr3 ドライバを有効化します。  

```
> esxcli system module set -e true -m lsi_mr3
```
- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。  

```
> reboot
```

(5) 再起動後、(1)～(2) の手順で、lsi-mr3 ドライバが有効になっていることを確認してください。

#### B) SAS コントローラカードを利用している場合

以下に示す SAS コントローラカードを利用している ESXi 6.0 では、lsi-msgpt3 ドライバを無効にして、mpt3sas ドライバを有効にしている場合があります。

| 品名            | 型名                              |
|---------------|---------------------------------|
| SAS コントローラカード | PY-SC3FE / PYBSC3FE / PYBSC3FEL |

ESXi 6.5 では lsi-msgpt3 ドライバを利用するため、アップグレードする前に、lsi-msgpt3 ドライバを有効にする必要があります。

以下の手順で lsi-msgpt3 ドライバを有効にしてください。

- (1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。  
詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。  
<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>
- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。  
    > esxcli system module list | grep lsi\_msgpt3  
    lsi\_msgpt3 true true  
上記のように lsi\_msgpt3 が出力され true true の表示が有れば、lsi-msgpt3 ドライバが有効になっていることを示します。  
この際には、以降の手順は不要です。
- (3) コンソールから、次のコマンドを使用して次の再起動時に lsi-msgpt3 ドライバを有効化します。  
    > esxcli system module set -e true -m lsi\_msgpt3
- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。  
    > reboot
- (5) 再起動後、(1)～(2) の手順で、lsi-msgpt3 ドライバが有効になっていることを確認してください。

### ■ ESXi5.5 から ESXi6.5 にアップグレードする際に必要な手順について

ESXi 5.5 から ESXi 6.5 にアップグレードする場合、アップグレード元となる ESXi の状況に応じて、ドライバを削除し、ESXi 6.0 にアップグレードしていただく必要があります。

以下の手順で ESXi の状況を確認し、状況に応じた対処を実施してください。

- (1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。  
詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。  
<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>
- (2) コンソールから、次のコマンドを実行し mpt3sas ドライバの使用状況を確認します。  
    > esxcli system module list | grep mpt3sas
  - (a) (2)の結果ドライバが出力された場合、次のコマンドを実行しドライバの版数を確認します。  
        > esxcli software vib list | grep scsi-mpt3sas
    - ・ドライバの版数に OEM.500 の文字列が含まれない場合  
            例 : 06.00.00.00.1vmw-10EM.550.0.0.1331820  
(b)の手順で他のドライバの確認を行います。
    - ・ドライバの版数に OEM.500 の文字列が含まれる場合  
            例 : 07.00.00.00.1vmw-10EM.500.0.0.472560  
直接 ESXi 6.5 にアップグレードを行うことはできません。ESXi 5.5 から ESXi6.0 にアップグレードを行った後、ESXi 6.5 へのアップグレードを行ってください。  
ESXi 6.0 にアップグレードを行う際には、『VMware vSphere 6 ソフトウェア説明書(PRIMERGY)』

を参照してください。ESXi 6.5 にアップグレードする際には、「■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について」を参照してください。

- (b) (2)の結果ドライバが出力されない場合、次のコマンド実行しドライバの版数を確認します。

```
> esxcli software vib list | grep "OEM.500"
```

- ・ 出力結果に何も表示されない場合、以降の手順は不要です。
- ・ 出力結果がある場合、出力されたドライバを次のコマンドで削除します。

```
> esxcli software vib remove -n "ドライバ名"
```

例： > esxcli software vib remove -n scsi-qla2xxx

- (3) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。

```
> reboot
```

## ■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について

アップグレード対象の ESXi で「VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS 1.1.x」を利用している場合、ESXi 6.5 へアップグレードする前に、「VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS 1.1.x」を削除してください。

ESXi 6.5 へアップグレード後、「VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS 1.2.x」以降をインストールしてください。

「VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS」は以下から入手できます。

<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk/vmware/download/VAMP.html>

注) 「VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS」を入手するには、SupportDesk 契約が必要です。

注) 削除方法は、「VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS」に添付している README.txt のアンインストール手順を参照してください。

## ■ ESXi 6.5 へのアップグレード方法

ご利用の ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする場合、「5.1.3 オフラインバンドルの適用」で紹介しているオフラインバンドルを用いて、「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順でオフラインバンドルを適用することで、アップグレードしてください。

「2.2 インストールイメージの入手」で紹介しているインストールイメージを利用して、インストールイメージを起動してアップグレードする、もしくは Update Manager を利用してアップグレードすると、一部の VIB が置き換わらない場合があります。アップグレード後、以下の手順で VIB の入れ替えを行ってください。

- (1) アップグレードした環境の VIB リストを出力します。

- (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) 以下のコマンドを実行し、アップグレードした環境の VIB リストを出力します。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード>
software vib list
```

- (2) 付録 [ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧] を参照し、手順 (1) の出力結果と比較します。

Name 列の表記が同じで Version 列の値が異なる場合、VIB の入れ替えが必要です。「5.1.6 vSphere CLI による VIB の入れ替え方法」を参照して、VIB の入れ替えを行ってください。

Name 列の表記ならびに Version 列の表記が同じ VIB や、[付録 ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧] の Name 列に該当しない VIB は、そのままご利用ください。

## ■ アップグレード後の対処について

「3.1 ESXi 6.5 のインストールおよび環境構築」を確認して、ご利用の環境に該当する場合は対処してください。

### 4.1.2 エディションのアップグレード

VMware vSphere 6 および vCenter Server 6 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 および vCenter Server 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。

ライセンスのアップグレード方法については、「4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード」の「ライセンスのアップグレード方法」を参照してください。

## 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。

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可能です。

ライセンス取得後、対象コンポーネントを下記の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/en/web/vmware/downloads> (英語版)

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

なお、その他コンポーネントをアップグレードする場合は、以下に記載する各ドキュメントをご参照ください。

- ・ アップグレード対象のリリースノート
- ・ ヴィエムウェア社ドキュメント
  - 「VMware Docs - VMware vSphere」
    - > 『vSphere のアップグレード』
- ・ 各コンポーネントのマニュアル

## 4.4 VMware製品のアップデート

VMware 製品のアップデートについて説明します。

### 4.4.1 ESXi 6.5 へのアップデート

ESXi 6.5 へのアップデートについて説明します。

#### ■ ESXi 6.5 へのアップデート方法

ご利用の ESXi を ESXi 6.5 へアップデートする場合、「4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード」の ■ ESXi 6.5 へのアップグレード方法を参照して、同様の方法でアップデートしてください。

#### ■ ESXi 6.5 から ESXi 6.5 Update1 以降へのアップデート方法

ESXi 6.5 から ESXi 6.5 Update1 以降へアップデートする前に、ドライバの設定を変更する必要があります。以下に示す対象機種で、vmw\_ahci ドライバを無効化して、ahci ドライバを有効にしている場合があります。

| 対象機種                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|
| BX2560 M2/M1, BX2580 M2/M1, CX2550 M2/M1, CX2560 M4, CX2570 M2/M1 |

以下の手順で、ahci ドライバを無効化し vmw\_ahci ドライバを有効にしてください。

- (1) ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。

詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

```
> esxcli system module list | grep ahci
```

```
ahci false false
```

```
vmw_ahci true true
```

上記のように vmw\_ahci が出力され "true true" の表示があれば、vmw\_ahci ドライバが有効になっていることを示します。この際には、以降の手順は不要です。

- (3) コンソールから、次のコマンドを使用して次の再起動時に vmw\_ahci ドライバを有効化します。

```
> esxcli system module set -e true -m vmw_ahci
```

- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。

```
> reboot
```

- (5) 再起動後、(1)～(2) の手順で、vmw\_ahci ドライバが有効になっていることを確認してください。

#### ■ アップデート後の対処について

「3.1 ESXi 6.5 のインストールおよび環境構築」を確認して、ご利用の環境に該当する場合は対処してください。

## 5. 運用と保守

この章では、VMware vSphere 6.5 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 6.5 の運用と保守

ESXi 6.5 の運用と保守の注意事項について説明します。

#### 5.1.1 最新のESXiの利用

ESXi は、最新の Version の利用を推奨します。ESXi 6.5 を利用する場合は、最新の Update をご利用ください。  
また、同一の Version および Update においても、最新のカスタムイメージを適用してください。  
対象機種における、ESXi の最新の Version や Update は『サポート版数一覧表（機種別）』をご参照ください。

#### 5.1.2 パッチの適用

ESXi 6.5 の安定稼働を図るために最新パッチを適用してください。

システムを最新の状態にするには、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。

また、パッチ適用の際には、「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照してください。

ESXi 6.5 のパッチ適用方法については、「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照してください。

富士通専用のインストールイメージには、以下に示すようにパッチが同梱してあります。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。

| Title                                                                                                                  | Version        | 同梱するパッチ           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD                                                                 | v431-1         | なし                |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD                                                                 | v430-1         | なし                |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD                                                                 | v421-1         | ESXi650-201810001 |
|                                                                                                                        | v420-1         | なし                |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD                                                                 | v412-1         | ESXi650-201803001 |
|                                                                                                                        | v411-1, v410-1 | なし                |
| Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series<br>Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD | v402-1         | ESXi650-201703001 |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD                                                                   | v401-1         |                   |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD                                                                    | v400-1         | なし                |



## 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、富士通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。

以下の手順によりオフラインバンドルをダウンロードしてください。

(1) 以下にアクセスしてください。

[https://my.vmware.com/en/web/vmware/info/slug/datacenter\\_cloud\\_infrastructure/vmware\\_vsphere/6\\_5#custom\\_iso](https://my.vmware.com/en/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5#custom_iso)

(2) 画面下部の「> OEM Customized Installer CDs」の「>」をクリックして、一覧を表示してください。

(3) 一覧の「Fujitsu Custom Image」を含む行の「ダウンロードする(Go to Downloads)」をクリックしてください。

『サポート版数一覧表 (機種別)』を参照して、ご利用の PRIMERGY に対応したイメージを選択してください。

(4) ファイルタイプ:zip をダウンロードしてください。

なお、富士通専用のオフラインバンドルには、次に示す一覧のようにパッチが同梱してあります。そのため、ご利用の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。

| Title                                                                                                                      | Version        | 同梱するパッチ           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle                                                                 | v431-1         | なし                |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle                                                                 | v430-1         | なし                |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle                                                                 | v421-1         | ESXi650-201810001 |
|                                                                                                                            | v420-1         | なし                |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle                                                                 | v412-1         | ESXi650-201803001 |
|                                                                                                                            | v411-1, v410-1 | なし                |
| Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series<br>Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle | v402-1         | ESXi650-201703001 |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle                                                                   | v401-1         |                   |
| Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle                                                                    | v400-1         | なし                |

入手した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。

詳細は「2.2 インストールイメージの入手」の 重要 を確認してください。

オフラインバンドルの適用方法については、「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照してください。

オフラインバンドルに同梱するパッチより新しいパッチを適用していた場合、オフラインバンドルの適用により、適用済みの新しいパッチが無効になります。その際には、適用していた新しいパッチの再適用が必要になります。パッチの再適用の例として、「5.1.15 v420-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換」を参照して、パッチを再適用してください。

なお、オフラインバンドルを適用することで、カスタムイメージに対応したファームウェアの適用が必要になる場合があります。「3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項」を参照して必要なファームウェアを適用してください。

## 5.1.4 利用制限のパッチ

ご利用の構成によっては、適用を推奨できないパッチがあります。

以下に示すパッチは、利用する際には、注意してください。

### ■ パッチ ESXi650-201901001、ならびに、パッチ ESXi650-201811002

| vSphere                               | 対象機種                 |
|---------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

#### ● 詳細・対策・手順

1 ソケットあたり 1TB を超えるメモリを搭載している ESXi ホストに、パッチ ESXi650-201901001 やパッチ ESXi650-201811002 を適用すると、異常終了(PSOD)が発生する可能性があります。そのため、1 ソケットあたり 1TB を超えるメモリを搭載している ESXi ホストに、パッチ ESXi650-201901001 やパッチ ESXi650-201811002 を適用しないでください。本事象はパッチ ESXi650-201903001 で修正されています。

詳細は、次に示すヴァイムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

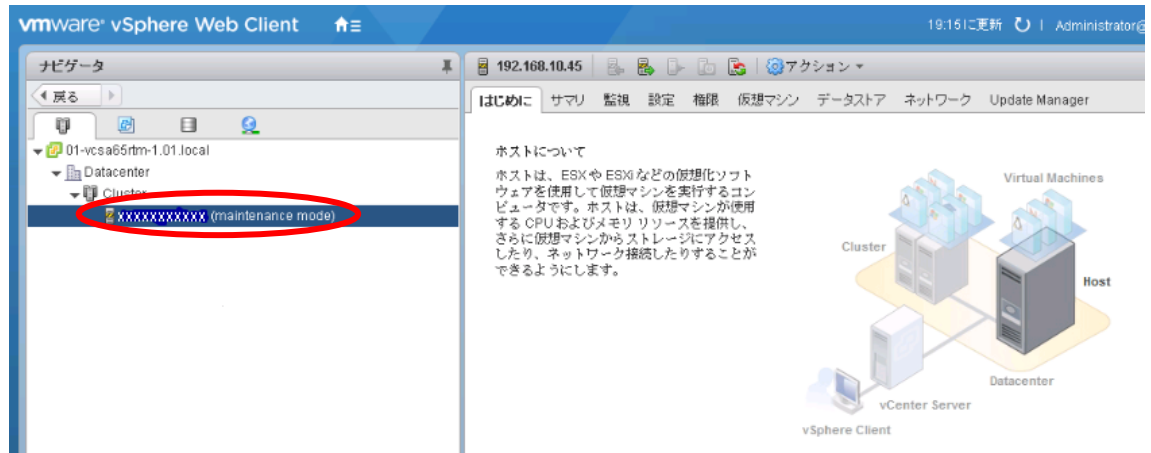
<https://kb.vmware.com/kb/67208>

なお、パッチ「ESXi650-201901001」には、vSAN に関する修正が含まれており、vSAN を利用する際には適用が必要です。1 ソケットあたり 1TB を超えるメモリを搭載している ESXi ホストを利用し、かつ、vSAN を利用している場合には、富士通 SupportDesk までお問い合わせください。

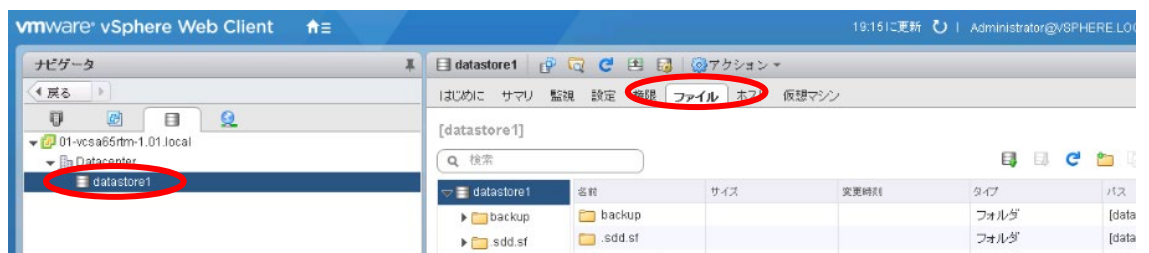
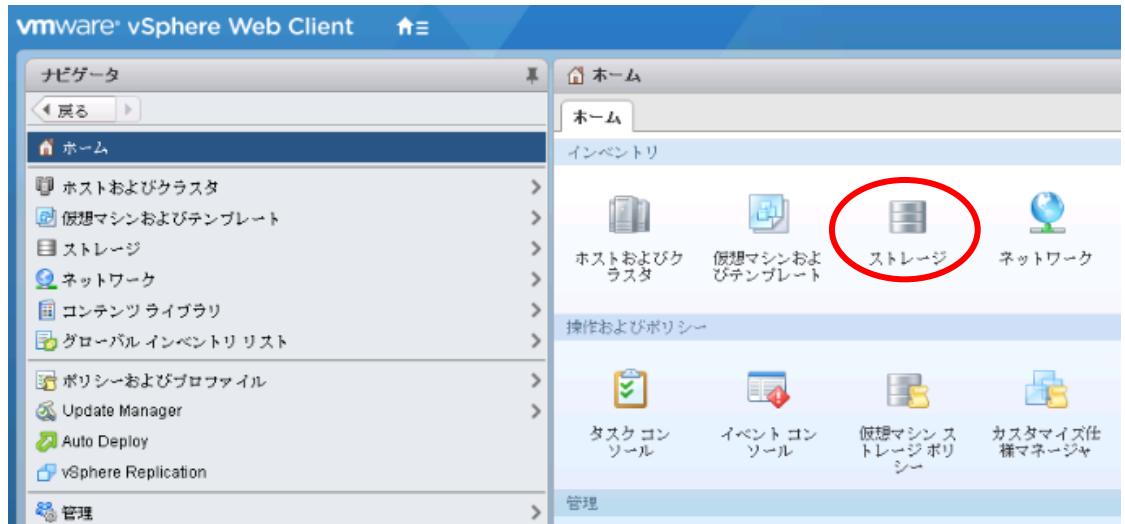
## 5.1.5 vSphere CLIによるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法

vSphere CLI 6.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) Web Client を使用し、以下の通り操作します。
  - (a) Web Client でパッチやドライバを適用するホストを選択し、メンテナンスモードにします。

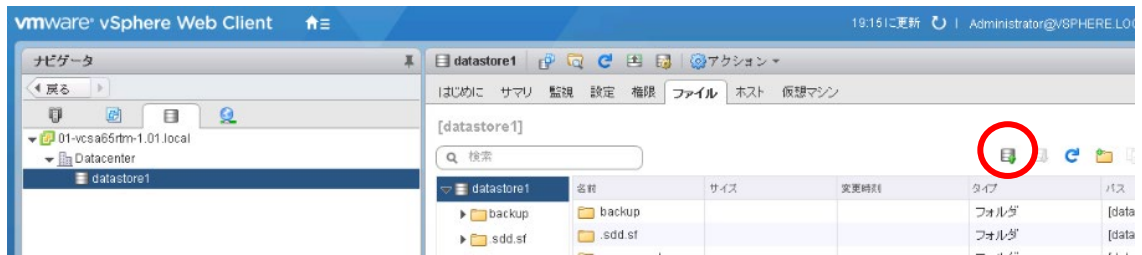


- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。



- (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。

下図の通り、アップロードのアイコンをクリックします。



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。

ファイルを選択後、「開く」をクリックしアップロードします。

- (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 の vibupdate を指定)

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <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ドライバを適用する場合 (esxcli の vibinstall を指定)

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <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>
```

#### 【 注意 】

esxcli コマンド実行時に thumbprint のエラーが出力される場合があります。

エラーが出力された場合の対処方法は、次に示す Knowledge Base を参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/2108416>

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。

- (3) Web Client を使用し、以下の操作をします。

- (a) パッチを適用したホストを再起動します。
- (b) ホストのメンテナンスモードを解除します。
- (c) 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 に関連するファイルを削除しないよう注意してください。

なお、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。

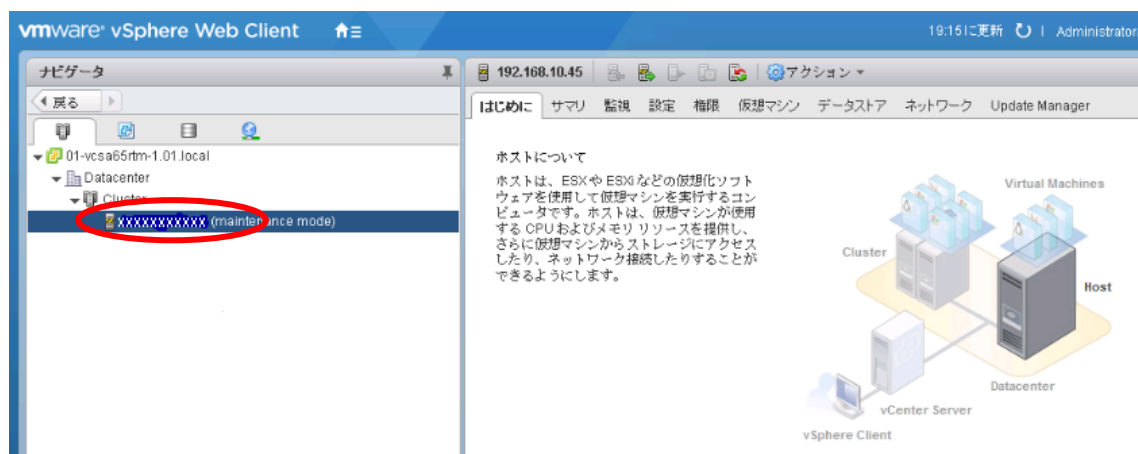
- (a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。  
    > cd bin
- (c) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、パッチやドライバが適用されたか確認します。  
    以下のコマンドを使用し、適用した VIB のバージョンを確認してください。  
    > esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> 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

詳細は、「VMware Docs・VMware vSphere」の『vSphere 6.5 CLI Documentation』を参照してください。

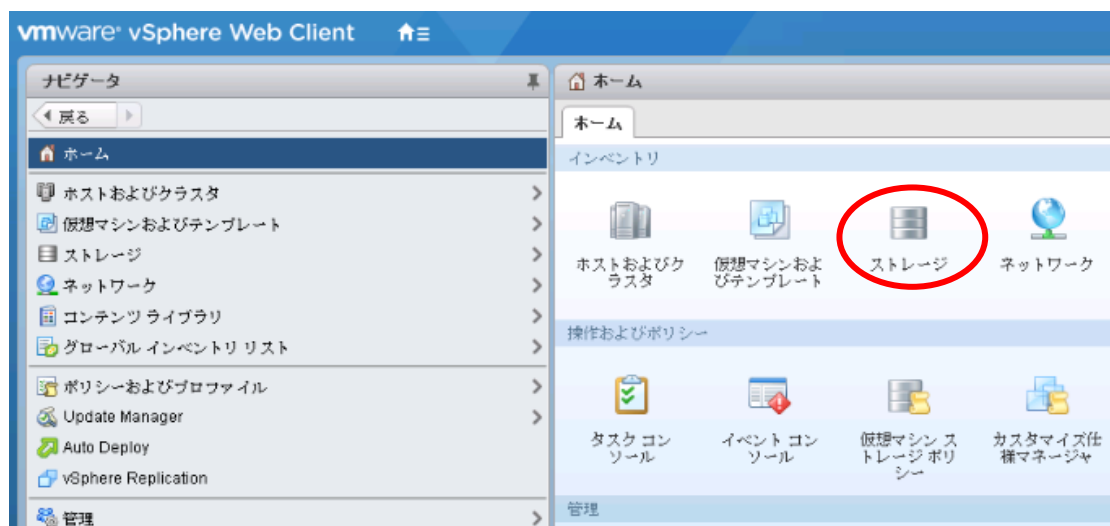
## 5.1.6 vSphere CLIによるVIBの入れ替え方法

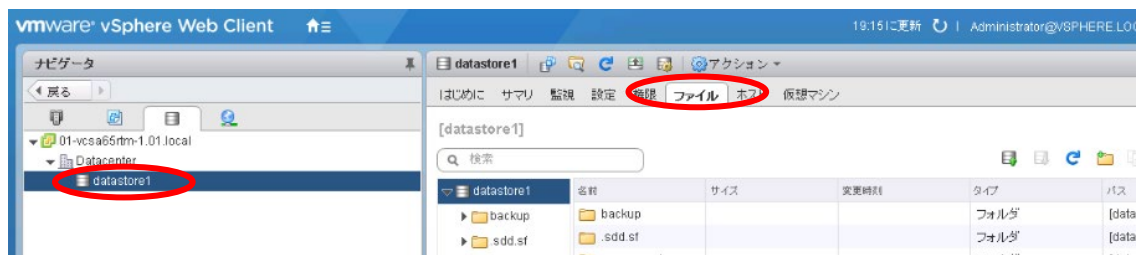
vSphere CLI 6xを使用した VIB の入れ替えは、以下の手順で実施します。VIB の入れ替えにあたり、オフラインバンドルが必要になります。「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照して、オフラインバンドルを入手してください。

- (1) Web Client を使用し、以下の通り操作します。
  - (a) Web Client で VIB を入れ替えるホストを選択し、メンテナンスモードにします。



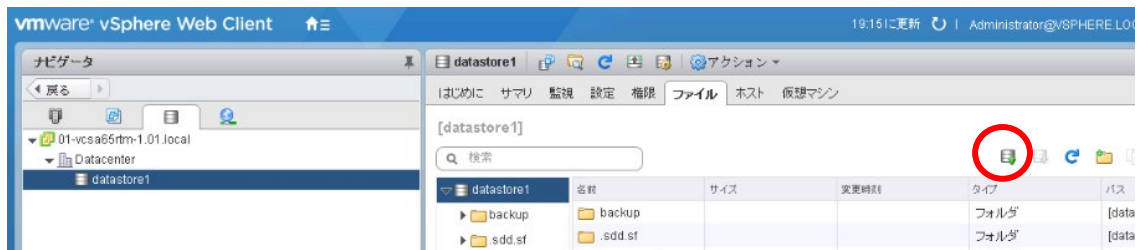
- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。





- (c) データストアブラウザの機能を使用し、適用予定のオフラインバンドルをアップロードします。

下図の通り、アップロードのアイコンをクリックします。



ファイル選択画面が表示されるので、アップロードするオフラインバンドルを選択します。  
ファイルを選択後、「開く」をクリックしアップロードします。

- (2) vSphere CLI を使用して VIB の入れ替えを行います。

- (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) 以下のコマンドを実行して、VIB の入れ替え(esxcli の vib install を指定)を行います。  

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -p <パスワード> -u <ユーザー名>  
software vib install -d <アップロード先ディレクトリ> /<オフラインバンドル> -n <入れ替え対象の VIB>
```

【 注意 】

esxcli コマンド実行時に thumbprint のエラーが出力される場合があります。  
エラーが出力された場合の対処方法は、次に示す Knowledge Base を参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/2108416>

esxcli コマンドの vib 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。

- (3) Web Client を使用し、以下の操作をします。

- (a) VIB の入れ替えを行ったホストを再起動します。
- (b) ホストのメンテナンスモードを解除します。
- (c) データストアブラウザを表示し、オフラインバンドルを削除します。



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



なお、VIB の適用状況は vSphere CLI にて確認できます。

- (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) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、適用した VIB を確認してください。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list`

詳細は、「VMware Docs - VMware vSphere」の『vSphere 6.5 CLI Documentation』を参照してください。

## 5.1.7 ファイバーチャネルマルチパス構成の注意事項

ファイバーチャネルのマルチパス構成を組んでいる場合、ESXi 6.5 は起動時にパスエラーを検出できません。

例えば起動時に片パスが切断してしまい通信できないと、そのままシングルパスで起動します。

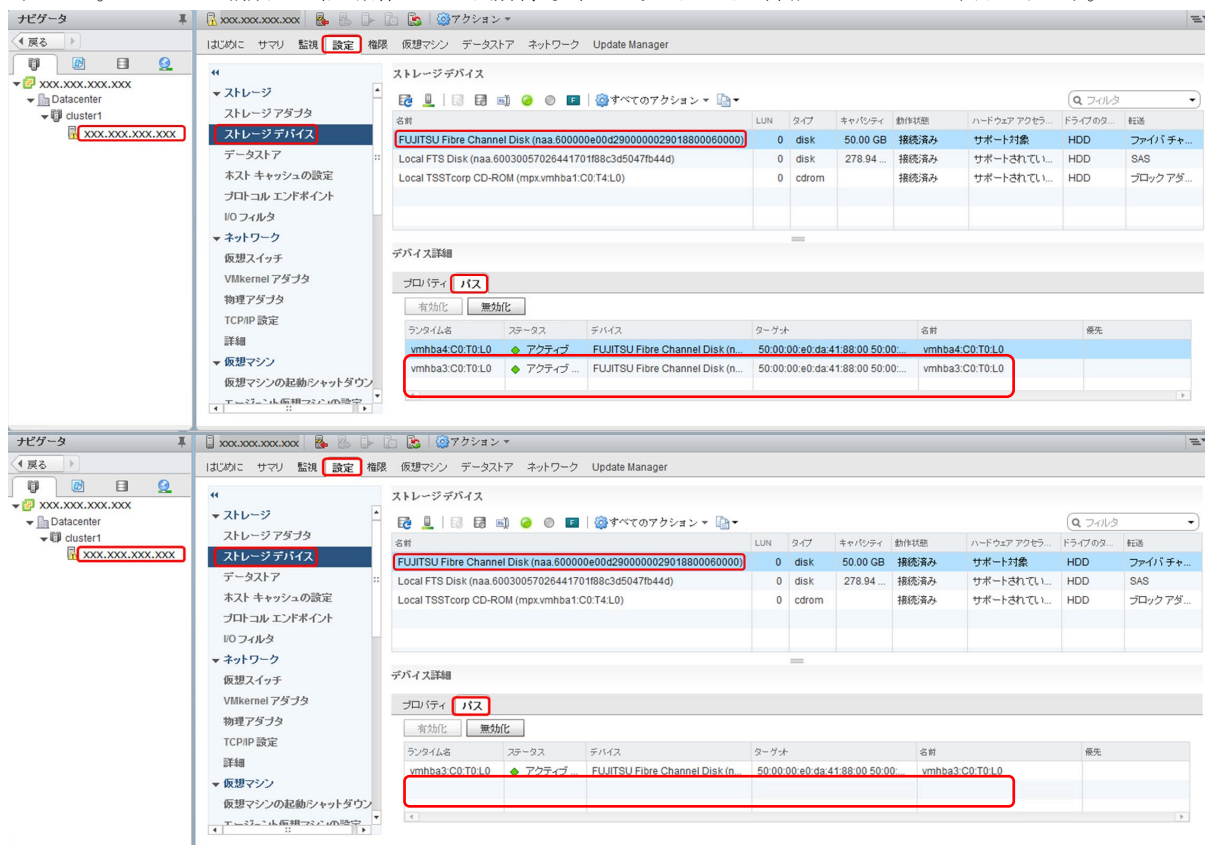
ESXi 6.5 はシングルパスでも正常に起動するため、マルチパス構成が正しく組めていないことに気づかない可能性があります。

そのため、Web Client を使用し、後述する方法にてパスの正常性を確認してください。パスに問題があった場合は、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。

なお、ESXi 起動後に、パスエラーが発生した場合は正しく検出・動作します。

### ■ パスの確認方法

Web Client でホストを選択し、「設定」タブ→「ストレージデバイス」→ディスクを選択→「デバイス詳細」のパスを選択してください。マルチパス構成で正常に動作している場合、以下のようにデバイス詳細に2つのパスが表示されます。



## 5.1.8 ESXi の停止方法

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

ESXi を停止する方法について

### ● 詳細・対策・手順

メンテナンスなどで計画的に vSphere の機能で ESXi を停止する場合は、以下いずれかの方法で停止してください。

- ・ Web Client での操作
- ・ ダイレクトコンソールユーザーインターフェース(DCUI)での操作

ESXi の応答が無いなど緊急時の対応として、iRMC の Web インターフェースを介した電源制御を行なうことで、ESXi を停止することが可能です。

ただし、電源制御の "電源切断(シャットダウン)" と "リセット(シャットダウン)" は利用しないでください。

正常に停止しない場合があります。

## 5.1.9 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	OS ブート専用モジュールを搭載する PRIMERGY 機種

### ● 概要

以下に示す、OS ブート専用モジュールへ ESXi をインストールする方法を説明します。

- ・ M.2 Flash モジュール
- ・ デュアルマイクロ SD Flash モジュール
- ・ USB Flash モジュール
- ・ SATA Flash モジュール

### ● 詳細・対策・手順

OS ブート専用モジュールへ ESXi 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 インストールイメージの入手」で入手したインストールイメージをご利用ください。

詳細な手順は、ヴァイ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。

ヴァイエムウェア社の製品マニュアルでは、インストールイメージを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 と表記しています。

また、出荷時にインストール済みの形態の ESXi を ESXi Embedded と表記しています。

なお、インストールイメージを利用して、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、OS ブート専用モジュール内のパーティション構成は ESXi Embedded と異なった状態になります。

ESXi Installable と ESXi Embedded を同じパーティション構成にする方法がございませんが、問題なく利用できますので、そのままの状態をご利用ください。

ESXi Embedded で出荷された PRIMERGY に対して、ハードウェアの保守などで OS ブート専用モジュールを交換する場合も、ESXi は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異なった状態になりますのでご注意ください。



各 OS ブート専用モジュール固有の留意事項は以下の通りです。

- M.2 Flash モジュール
- SATA Flash モジュール

対象の Flash モジュールに ESXi をインストールすると、空き領域にデータストアが作成されます。

しかし、対象の Flash モジュールは、データストアとしての耐久性の要件を満たしていないため、データストアとして使用しないでください。

対象の Flash モジュールは起動デバイスでの使用に限ります。

なお、スクラッチパーティション、診断パーティションを本デバイス上に作成することは問題ありません。

- USB Flash モジュール

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。

「3.1.2 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。

## 5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 5.5用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) ／ 6.0用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	以下の USB Flash モジュールを搭載しているサポート対象の PRIMERGY 機種 ・ VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) ・ VMware vSphere Hypervisor 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60)

### ● 概要

VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) または 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する環境において、VMware ESXi 6.5 へアップグレードすると、以下のメッセージを出力して失敗します。

```
Operation failed.

This program has encountered an error:

(Use the arrows keys to scroll)

Error (see log for more info):
vmkfstools failed with message: create fs
deviceName: '/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba32:C0:T0:L0:2',
fsShortName: 'vfat', fsName: '(null)'
deviceFullPath: /dev/disks/mpx.vmhba32:C0:T0:L0:2
deviceFile: mpx.vmhba32:C0:T0:L0:2
Checking if remote hosts are using this device as a valid file
system. This may take a few seconds...
Creating vfat file system on "mpx.vmhba32:C0:T0:L0:2" with blockSize
1048576 and volume label "none".
/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba32:C0:T0:L0:2: Permission denied.
(Have you set the partition type to 0xfb?)
Error: Permission denied
.

The preceding information will assist the VMware Support team with
your problem. Please record this information before proceeding.

(Enter) Reboot
```

詳細・対策・手順にしたがって、対処してください。

## ● 詳細・対策・手順

VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) または 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する環境において、VMware ESXi 6.5 へのアップグレードを実施する前に、以下の手順でパーティション「Win95 FAT16 (LBA)」を削除してください。

「Win95 FAT16 (LBA)」は、デフォルトでは利用されていない領域のため削除しても影響はありません。

誤って「Win95 FAT16 (LBA)」以外の必要なパーティションを削除した場合、該当領域にあるデータは利用できなくなります。注意して作業を実施してください。

1) ダイレクトコンソールユーザインタフェース(DCU)または SSH 接続を使用して ESXi Shell へログインしてください。ESXi Shell の有効化手順および SSH 接続の許可手順は、以下ヴァイムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Using ESXi Shell in ESXi 5.x, 6.x and 7.x (2004746)

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

2) USB Flash モジュールのアダプタ番号を確認してください。

> esxcli storage core adapter list

HBA Name	Driver	Link State	UID	Description
-----	-----	-----	-----	-----
---- (省略) ----				
vmhba32	usb-storage	link-n/a	usb.vmhba32	() USB
---- (省略) ----				

※ 上記出力例の場合「vmhba32」がアダプタ番号です。

3) USB Flash モジュールから起動を実施しているか確認してください。

vmhba\*\* の番号が「2」で確認した番号と同じであることを確認します。

> vmkfstools -P /bootbank/

----- (省略) -----

Partitions spanned (on "disks"):

    mpx.vmhba\*\*:**C0**:T0:L0:6

----- (省略) -----

※ \*\* の部分は「2)」で確認したアダプタ番号が入ります。

4) 該当領域を指定して、「Win95 FAT16 (LBA)」となっているパーティション番号を確認します。

> fdisk -l /dev/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0**:T0:L0 (\*注)

----- (省略) -----

Disk /dev/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0**:T0:L0: 4007 MB, 4007657472 bytes

64 heads, 32 sectors/track, 3822 cylinders Units = cylinders of 2048 \* 512 = 1048576 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p1		5	900	917504	5	Extended
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p2		901	3822	2992128	e	Win95 FAT16 (LBA)
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p4	*	1	4	4080	ef	EFI (FAT-12/16/32)
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p5		5	254	255984	6	FAT16
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p6		255	504	255984	6	FAT16
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p7		505	614	112624	fc	VMKcore
/dev/disks/mpx.vmhba**: <b>C0</b> :T0:L0p8		615	900	292848	6	FAT16

----- (省略) -----

>

※ vmhba\*\* の部分は「2)」で確認したアダプタ番号が入ります。

※ [Device Boot] 行 「L0pX」の「X」部分の数字がパーティション番号です。

\*注: 3)の確認結果が、「mpx.vmhba\*\*:**C0**:T0:L0:6」の場合、以下を指定してください。

    /dev/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0**:T0:L0

    ※ 末尾 :6 の指定は不要です。

出力された結果から、[System] 行が「Win95 FAT16(LBA)」となっているパーティションの番号が「2)」であることを確認します。

なお、ここで確認した結果、「Win95 FAT16 (LBA)」の「パーティション 2)」が存在しなかった場合は、これ以降の作業は不要になります。

5) 「4)」で確認したパーティションを削除してください。削除するパーティションは、デフォルトでは利用されていない領域ですが、誤って必要なパーティションを削除した場合、該当領域にあるデータは利用できなくなります。注意して作業を実施してください。

> partedUtil delete "/dev/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0**:T0:L0" <パーティション番号>

※ \*\* の部分は2)で確認したアダプタ番号が入ります。

6) 「4)」の手順でパーティションが削除されたことを確認してください。

7) ESXi ホストを再起動し、VMware ESXi 6.5 へのアップグレードを実施してください。

8) アップグレード実施後、診断パーティション (富士通 SupportDesk が利用するコアダンプ情報を保存) を USB Flash モジュールに作成してください。作成方法については、「5.1.11 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法」をご参照ください

## 5.1.11 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	以下の USB Flash モジュールを搭載しているサポート対象のPRIMERGY 機種 ・ VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) ・ VMware vSphere Hypervisor 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60)

### ● 概要

USB Flash モジュールに診断パーティション（富士通 SupportDesk が利用するコアダンプ情報を保存）を作成する方法について説明します。

### ● 詳細・対策・手順

この手順は次の場合に実施する必要があります。

- ・ 「5.1.10VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項」に従い、利用していないパーティションを削除した場合

以下の手順にて診断パーティションを作成してください。

- 1) ダイレクトコンソールユーザインターフェース(DCUI)または SSH 接続を使用して ESXi Shell へログインしてください。ESXi Shell の有効化手順および SSH 接続の許可手順は、以下ヴァイエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Using ESXi Shell in ESXi 5.x, 6.x and 7.x (2004746)

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

- 2) 起動デバイスが接続されているアダプタ番号を確認します。

```
> vmkfstools -P /bootbank/
```

```
----- (省略) -----
```

```
Partitions spanned (on "disks"):
```

```
    mpx.vmhba32:00:10:L0:5
```

```
----- (省略) -----
```

上記出力例の場合「vmhba32」がアダプタ番号です。

- 3) 起動デバイスが USB ホストバスアダプタに接続されていることを確認します。

実行結果の HBA Name 列が「2」で確認したアダプタ番号になっている行の Description 列に USB と表示されていることを確認します。

```
> esxcli storage core adapter list
```

HBA Name	Driver	Link State	UID	Description
-----	-----	-----	-----	-----
----- (省略) -----				
vmhba**	usb-storage	link-n/a	usb.vmhba**	() USB
----- (省略) -----				

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

- 4) USB Flash モジュールのパーティションの状態を確認します。

実行結果の 1 行目が gpt ではなく msdos と表示されていることを確認します。

実行結果の 3 行目以降の 1 列目（パーティション番号）が 2 である行が出力されていないことを確認します。

実行結果の 3 行目以降の各行について 3 列目の数値（終了セクタ）の最大値を確認します。以下の例では 1843199 です。

> partedUtil getptbl "/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0:T0:L0**" (\*注)

msdos

7916 64 32 16211968

4 32 8191 239 128

1 8192 1843199 5 0

5 8224 520191 6 0

6 520224 1032191 6 0

7 1032224 1257471 252 0

8 1257504 1843199 6 0

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

\*注: 2)の確認結果が、「mpx.vmhba\*\*:**C0:T0:L0:5**」または「mpx.vmhba\*\*:**C0:T0:L0:6**」の場合、以下を指定してください。

"vmfs/devices/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0:T0:L0**"

※ 末尾のパーティション番号（「5」または「6」）の指定は不要です。

表示結果の詳細は、以下ヴァイムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

ESX および ESXi で partedUtil コマンドラインユーティリティを使用する (2080042)

<https://kb.vmware.com/s/article/2080042>

5) USB Flash モジュールに新たに作成する 2 番目のパーティションの開始セクタと終了セクタを計算します。

開始セクタ = 「4」で確認した終了セクタの最大値 + 1

例: 1843199 + 1 = 1843200

終了セクタ = 「4」で確認した終了セクタの最大値 + 5242880

例: 1843199 + 5242880 = 7086079

6) USB Flash モジュールの 2 番目のパーティションに 2.5GB の診断パーティションを作成します。

「4」で表示された 3 行目以降の各行の情報と新たに作成する 2 番目のパーティションの情報をそれぞれ""で囲い、1 行に記載して partedUtil コマンドを実行します。

```
> partedUtil setptbl "/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba**:C0:T0:L0" msdos "4 32 8191 239 128" "1 8192 1843199 5 0" "5 8224 520191 6 0" "6 520224 1032191 6 0" "7 1032224 1257471 252 0" "8 1257504 1843199 6 0" "2 1843200 7086079 252 0"
```

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

※ msdos 以降の文字列は「4」で確認したパーティションの状態によって変わります。

7) 「6」の手順で作成した新たにパーティションが 2 番目のパーティションに作成されたことを確認します。

実行結果の 3 行目以降の 1 列目（パーティション番号）が 2 である行が出力されていることを確認します。

```
> partedUtil getptbl "/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba**:C0:T0:L0"
```

msdos

7916 64 32 16211968

4 32 8191 239 128

1 8192 1843199 5 0

5 8224 520191 6 0

6 520224 1032191 6 0

7 1032224 1257471 252 0

8 1257504 1843199 6 0

2 1843200 7086079 252 0

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

- 8) 「6」の手順で作成したパーティションがアクセス可能な診断パーティションの一覧に含まれていることを確認します。

実行結果の Name 列に「/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0:T0:L0**」の後ろに文字列「:2」が追加された行が表示されていることを確認します。

```
> esxcli system coredump partition list
```

Name	Path	Active	Configured
----- (省略) -----			
mpx.vmhba**: <b>C0:T0:L0</b> :2	/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba**: <b>C0:T0:L0</b> :2	false	false
----- (省略) -----			

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

- 9) 「6」の手順で作成したパーティションをアクティブな診断パーティションに設定します。

```
> esxcli system coredump partition set --partition="mpx.vmhba**:C0:T0:L0:2"
```

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

- 10) 「9」の手順で設定した診断パーティションがアクティブになったことを確認します。

実行結果の Name 列に「/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba\*\*:**C0:T0:L0**」の後ろに文字列「:2」が追加された行の「Active」の列が「true」になっていることを確認します。

```
> esxcli system coredump partition list
```

Name	Path	Active	Configured
----- (省略) -----			
mpx.vmhba**: <b>C0:T0:L0</b> :2	/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba**: <b>C0:T0:L0</b> :2	true	true
----- (省略) -----			

※ \*\* の部分は「2」で確認したアダプタ番号が入ります。

- 11) ESXi ホストを再起動します。

### 5.1.12 vmw\_ahci ドライバの不具合について

vSphere	対象機種
6.5	BX2560 M2/M1, BX2580 M2/M1, BX920 S4, BX924 S4, CX2550 M2/M1, CX2560 M4, CX2570 M2/M1

#### ● 概要

SSD を利用している場合、vmw\_ahci ドライバの不具合により、SSD の I/O 性能が低下することがあります。  
その場合には、詳細・対策・手順に従って、vmw\_ahci ドライバを無効化する必要があります。

#### ● 詳細・対策・手順

以下の手順で、vmw\_ahci ドライバを無効化し ahci ドライバを有効にしてください。

- (1) ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。

詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/2004746>

- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

```
> esxcli system module list | grep ahci
```

```
ahci true true
```

```
vmw_ahci false false
```

上記のように ahci が出力され "true true" の表示が有れば、ahci ドライバが有効になっていることを示します。

この際には、以降の手順は不要です。

- (3) コンソールから、次のコマンドを使用して次の再起動時に vmw\_ahci ドライバを無効化します。

```
> esxcli system module set -e false -m vmw_ahci
```

- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。

```
> reboot
```

- (5) 再起動後、(1)~(2) の手順で、ahci ドライバが有効になっていることを確認してください。

### 5.1.13 sfcbd サービスのメッセージ出力

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1	サポート対象の PRIMERGY 全機種

#### ● 概要

以下のメッセージが、ESXi ホストの /var/log/vmkernel.log に出力されることがあります。

```
sfcb-vmware_raw: wantCoreDump:sfcb-vmware_raw signal:11 exitCode:0 coredump:enabled
```

```
sfcb-vmware_raw: Userworld(sfcb-vmware_raw) coredump complete.
```

#### ● 詳細・対策・手順

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。装置監視に関する問題はありません。

この問題はパッチ ESXi650-201712001 で修正されました。

パッチを同梱する v412-1 のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用した ESXi では、この問題は発生しません。

## 5.1.14 パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用する際のInboxドライバの置換

vSphere	対象機種	
6.5 Update 1	次の型名のオプションを搭載した PRIMERGY 機種	
	品名	型名
	Quad port LAN カード(10GBASE) (Intel X710-DA4 相当)	PY-LA3C4/PYBLA3C4/ PYBLA3C4L
	Dual port LAN カード(10GBASE) (Intel X710-DA2 相当)	PY-LA3C2/PYBLA3C2. PYBLA3C2L
	ポート拡張オプション(1000BASE-T×4)	PY-LA314U/PYBLA314U
	ポート拡張オプション(10GBASE-T×2)	PY-LA3D2U/PYBLA3D2U
	ポート拡張オプション(10GBASE×4)	PY-LA3C4U/PYBLA3C4U
	ポート拡張オプション(10GBASE×2)	PY-LA3C2U/PYBLA3C2U
	Dual port LAN カード(10GBASE-T) (Intel X550-T2 相当)	PY-LA3D2/PYBLA3D2/ PYBLA3D2L
	ファイバーチャネルカード (16Gbps) (Qlogic QLE2690 相当)	PY-FC321/PYBFC321 PYBFC321L
	Dual port ファイバーチャネルカード (16Gbps) (Qlogic QLE2692 相当)	PY-FC322/PYBFC322 PYBFC322L
	ファイバーチャネルカード(32Gbps) (Qlogic QLE2740 相当)	PY-FC341/PYBFC341/ PYBFC341L
	Dual port ファイバーチャネルカード(32Gbps) (Qlogic QLE2742 相当)	PY-FC342/PYBFC342/ PYBFC342L

### ● 概要

パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用する際、i40en ドライバ、ixgben ドライバ、qlnativefc ドライバを置き換える必要があります。

ESXi 6.5 Update 1 のインストールイメージやオフラインバンドル (v410-1 や v411-1) に同梱している下記の Async ドライバが、パッチの適用により Inbox ドライバに置き換えられます。

ドライバ	パッチ適用前 (Async ドライバ)	パッチ適用後 (Inbox ドライバ)
i40en	「1.3.1-1OEM.600.0.0.2768847」	「1.3.1-5vmw.650.1.26.5969303」
ixgben	「1.4.1-1OEM.600.0.0.2768847」	「1.4.1-2vmw.650.1.26.5969303」
qlnativefc	「2.1.50.0-1OEM.600.0.0.2768847」	「2.1.50.0-1vmw.650.1.26.5969303」

対象パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用した後、Async ドライバに戻してください。本作業は、パッチを適用する度に行ってください。

### ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

- (1) 「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (1) から (2) を参照して、対象のパッチを適用してください。



「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (3) 以降 (ESXi ホストの再起動) は行なわないでください。

- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software
vib install -d <アップロード先ディレクトリ>/VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v411-1-off
line_bundle.zip -n i40en -n ixgben -n qlnativefc
```

- (3) ESXi ホストを再起動します。



## 5.1.15 v420-1のカスタムイメージで構築したESXiに、パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際のInboxドライバの置換

vSphere	対象機種
6.5 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

v420-1 のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用しアップグレードやアップデートした ESXi に、パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際、以下に示すドライバを置き換える必要があります。ESXi 6.5 Update 2 のインストールイメージやオフラインバンドル (v420-1) に同梱している下記の Async ドライバが、パッチの適用により Inbox ドライバに置き換えられます。

ドライバ	パッチ適用前 (Async ドライバ)	パッチ適用後 (Inbox ドライバ)
brcmfcoe	「11.2.1153.13-1OEM.650.0.0.4240417」	「11.4.1078.0-8vmw.650.2.50.8294253」
i40en	「1.3.1-1OEM.600.0.0.2768847」	「1.3.1-19vmw.650.2.50.8294253」
ixgben	「1.4.1-1OEM.600.0.0.2768847」	「1.4.1-12vmw.650.2.50.8294253」
lpfc	「11.2.266.0-1OEM.650.0.0.4598673」	「11.4.33.1-6vmw.650.2.50.8294253」
lsi-mr3	「7.701.14.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「7.702.13.00-3vmw.650.2.50.8294253」
lsi-msgpt3	「14.00.03.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「16.00.01.00-1vmw.650.2.50.8294253」
qlnativefc	「2.1.50.0-1OEM.600.0.0.2768847」	「2.1.50.0-1vmw.650.1.26.5969303」

対象パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用した後、Async ドライバに戻してください。

※パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用した v420-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、v421-1 のオフラインバンドルを適用すると、パッチ「ESXi650-201810001」を適用した状態に戻り、適用済みのパッチ

「ESXi650-201810002」以降が削除されます。「5.1.17 v421-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ

「ESXi650-201810002」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換」を参照して、パッチを再度適用してください。

### ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

- (1) 「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (1)から(2)を参照して、対象のパッチを適用してください。



「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順(3)以降(ESXi ホストの再起動)は行わないでください。

- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib
install -d <アップロード先ディレクトリ>/VMware-ESXi-6.5.0.update02-8294253-Fujitsu-v420-1-offline_b
undle.zip -n i40en -n ixgben -n qlnativefc -n brcmfcoe -n lpfc -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3
```

- (3) ESXi ホストを再起動します。

## 5.1.16 VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のカスタムイメージで構築したESXiの注意事項

vSphere	対象機種
6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

脆弱性に対応する機能(ESXi Side-Channel-Aware Scheduler)は、既定で無効になっています。  
脆弱性への対処をする上で、本機能を有効にすることを推奨します。

### ● 詳細・対策・手順

VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のカスタムイメージには、パッチ ESXi650-201808001 で追加された脆弱性に対応する機能(ESXi Side-Channel-Aware Scheduler)が含まれます。本機能は、性能に影響する可能性があるため既定で無効になっています。

VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用しアップグレードやアップデートした ESXi を利用する際、下記 Knowledge Base を参照し、あらかじめ ESXi ホストの CPU に十分なキャパシティがあるかを確認いただいたうえで、本機能を有効にしてください。

また、本機能が無効の場合、ESXi ホストに"esx.problem.hyperthreading.unmitigated"のメッセージが表示されることがあります。メッセージは、本機能を有効にすることで表示されなくなります。

詳細は、次に示す VMware 社 Knowledge Base を参照してください。

VMware response to 'L1 Terminal Fault - VMM' (L1TF - VMM) Speculative-Execution vulnerability in Intel processors for vSphere: CVE-2018-3646 (55806)  
<https://kb.vmware.com/s/article/55806>

## 5.1.17 v421-1のカスタムイメージで構築したESXiに、パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用する際のInboxドライバの置換

vSphere	対象機種
6.5 Update 2	サポート対象の PRIMERGY 全機種

### ● 概要

v421-1 のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用しアップグレードやアップデートした ESXi に、パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用する際、以下に示すドライバを置き換える必要があります。ESXi 6.5 Update 2のインストールイメージやオフラインバンドル (v421-1) に同梱している下記の Async ドライバが、パッチの適用により Inbox ドライバに置き換えられます。

ドライバ	パッチ適用前 (Async ドライバ)	パッチ適用後 (Inbox ドライバ)
brcmfcoe	「11.2.1153.13-1OEM.650.0.0.4240417」	「11.4.1078.0-8vmw.650.2.50.8294253」
lpfc	「11.2.266.0-1OEM.650.0.0.4598673」	「11.4.33.1-6vmw.650.2.50.8294253」

対象パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用した後、Async ドライバに戻してください。

### ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

- (1) 「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (1)から(2)を参照して、対象のパッチを適用してください。



「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順(3) (ESXi ホストの再起動)は行なわないでください。

- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。
- ```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib
install -d <アップロード先ディレクトリ> / VMware-ESXi-6.5.0.update02-10175896-Fujitsu-v421-1-offline
_bundle.zip -n brcmfcoe -n lpfc
```

- (3) ESXi ホストを再起動します。

## 5.1.18 SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力

| vSphere                                        | 対象機種                               |
|------------------------------------------------|------------------------------------|
| 6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | PCIe SSD を搭載するサポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

以下のような Failed メッセージが、ESXi ホストの /var/log/vmkernel.log に出力されることがあります。

例：

```
NMP: nmp_ThrottleLogForDevice:3788: Cmd 0x85 (0x45a256950ec0, 2099337) to dev "t10.NVMe_xxx
_00000001" on path "vmhba11:C0:T0:L0" Failed: H:0x0 D:0x2 P:0x0 V$
ScsiDeviceIO: 3449: Cmd(0x45a256950ec0) 0x85, CmdSN 0x38ab5e from world 2099337 to dev "t10.
NVMe_xxx_00000001" failed H:0x0 D:0x2 P:0x0 Valid sense
```

### ● 詳細・対策・手順

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。メッセージ出力のみで、影響はありません。

## 5.1.19 v430-1以降のカスタムイメージで構築したESXiに、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際のInboxドライバの置換

| vSphere      | 対象機種                 |
|--------------|----------------------|
| 6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

v430-1 以降のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用しアップグレードやアップデートした ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際、以下に示すドライバを置き換える必要があります。ESXi 6.5 Update 3 のインストールイメージやオフラインバンドル (v430-1 以降) に同梱している下記の Async ドライバが、パッチの適用により Inbox ドライバに置き換えられます。

| v430-1 | v431-1 | ドライバ       | パッチ適用前 (Async ドライバ)               | パッチ適用後 (Inbox ドライバ)                                                                                     |
|--------|--------|------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象     | 対象     | lsi-mr3    | 7.707.11.00-1OEM.650.0.0.4598673  | 7.708.07.00-3vmw.650.3.96.13932383                                                                      |
| 対象     | 対象     | lsi-msgpt3 | 17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673  | 17.00.02.00-1vmw.650.3.96.13932383                                                                      |
| 対象外    | 対象     | brcmfcoe   | 11.2.1153.13-1OEM.650.0.0.4240417 | 11.4.1078.25-14vmw.650.3.96.13932383<br>11.4.1078.26-14vmw.650.3.170.18678235<br>※ ESXi650-202110001 以降 |
| 対象外    | 対象     | lpfc       | 11.2.266.0-1OEM.650.0.0.4598673   | 11.4.33.25-14vmw.650.3.96.13932383<br>11.4.33.26-14vmw.650.3.138.16576891<br>※ ESXi650-202007001 以降     |

そのため、当該パッチ適用後、Async ドライバに戻してください。

なお、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する前に、「3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について」を参照して、ドライバの更新を実施してください。すでにドライバの更新を実施済の場合には対処不要です。

## ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

- (1) 「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (1)から(2)を参照して、対象のパッチを適用してください。



「5.1.5 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順(3) (ESXi ホストの再起動)は行なわないでください。

- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。ESXi を構築したカスタムイメージの版数ごとに、コマンドが異なります。

v430-1 向け

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib  
install -d <アップロード先ディレクトリ>/VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1-offline_  
bundle.zip -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3
```

v431-1 向け

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib  
install -d <アップロード先ディレクトリ>/VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v431-1-offline_  
bundle.zip -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3 -n bromfcoe -n lpfc
```

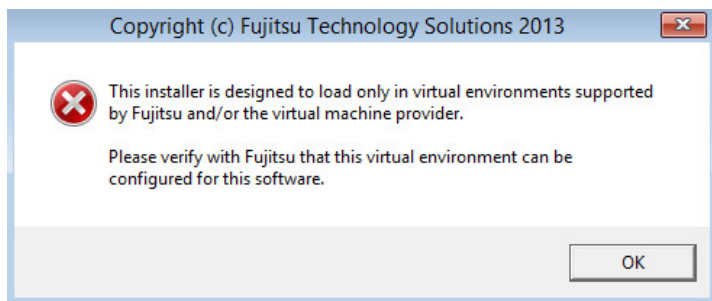
- (3) ESXi ホストを再起動します。

## 5.2 ゲスト OS の運用

ESXi 6.5 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。

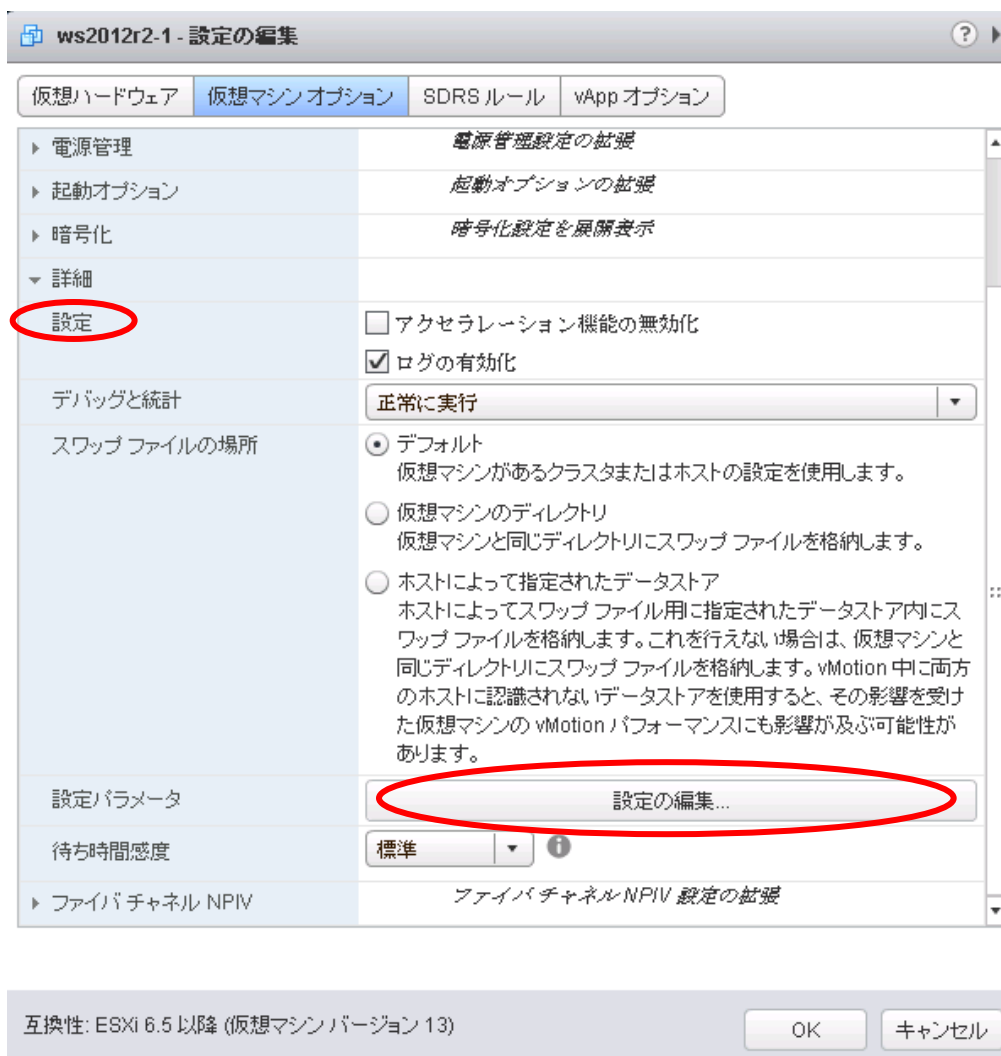
### 5.2.1 PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用

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 Web 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) 「設定の編集」画面から [仮想マシン オプション] タブを選択します。
- (3) [詳細] を展開し、[設定パラメータ] の [設定の編集] ボタンをクリックします。



- (4) 「設定パラメータ」画面が表示されます。[追加]をクリックし、パラメータを設定します。以下の2つのパラメータを追加して設定します。

| 名前                  | 値    |
|---------------------|------|
| smbios.reflectHost  | TRUE |
| smbios.noOEMStrings | TRUE |

設定パラメータ

⚠ 試験的な機能、またはテクニカル サポートの指示が必要な場合、設定パラメータを必要に応じて変更または追加してください。空の値は削除されます (ESXi 6.0 以降でサポート)。

フィルタ

| 名前                                | 値                   |
|-----------------------------------|---------------------|
| tools.remindInstall               | TRUE                |
| vm.genid                          | 3539408833336620853 |
| vm.genidX                         | 1882359370653298554 |
| vmci0.pciSlotNumber               | 32                  |
| vmotion.checkpointFBSIZE          | 8388608             |
| vmotion.checkpointSVGAPrimarySize | 8388608             |
| vmware.tools.internalversion      | 0                   |
| vmware.tools.requiredversion      | 10272               |
| smbios.reflectHost                | TRUE                |
| smbios.noOEMStrings               | TRUE                |

名前: 値: 追加 OK キャンセル

- (5) 追加後、[OK] を選択し、「設定パラメータ」画面を終了します。続けて、[OK] を選択し、「設定の編集」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。

インストール完了後、追加したパラメータは削除してください。追加したパラメータが原因で、vMotion が失敗した事例があります。

## 5.2.2 SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)の利用

| vSphere | 対象機種                 |
|---------|----------------------|
| 6.5     | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)を仮想マシンで利用する場合、Host Client、VMware Remote Console または Webconsole を使用してインストールする際、マウスポインタが動作しない場合があります。

### ● 詳細・対策・手順

SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)をインストール中は、キーボードを利用してください。インストール完了後は、マウスポインタが動作します。

この問題はパッチ ESXi650-201703001 で修正されました。

パッチ ESXi650-201703001 を同梱する v402-1 や v401-1 のインストールイメージでインストールした ESXi や、オフラインバンドルを適用した ESXi では、この問題は発生しません。

## 6. 制限事項

この章では、富士通が使用を制限している内容を説明します。

### 6.1 ESXi 6.5

ESXi 6.5 の制限事項について説明します。

#### 6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

##### ● 概要

ESXi 6.5 の一部機能は使用できません。

##### ● 詳細・対策・手順

制限としている ESXi 6.5 の機能について、以下に説明します。

| 項目                 | 制限事項                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| iSCSI              | IPv6 による iSCSI 接続はサポートしていません。                                                                           |
|                    | iSCSI boot 機能はサポートしていません。                                                                               |
| DirectPath I/O     | DirectPath I/O 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         | 富士通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 | 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。<br>SNMP 機能を使用した場合、sfcbd サービスや hostd サービスが異常終了することが確認されており、<br>現在問題が解決されていないため制限としました。 |

#### 6.1.2 USB デバイス

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

##### ● 概要

USB デバイスの使用は制限です。

##### ● 詳細・対策・手順

USB デバイスは、CD/DVD ドライブ装置、キーボードのみサポートします。

PRIMERGY に接続した USB デバイスのゲスト OS からの利用はサポート対象外です。

iRMC のリモートストレージ機能で接続された機器は、サーバ側で USB 接続機器として認識されるためサポートしていません。

USB デバイスを取り外す場合は、ESXi 6.5 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                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | RX4770 M3/M2/M1, TX1320 M2/M1, TX1330 M2/M1, TX2560 M2/M1,<br>RX1330 M2/M1, RX2530 M2/M1, RX2540 M2/M1, RX2560 M2/M1,<br>BX2560 M2/M1, BX2580 M2/M1, CX2550 M2/M1, CX2570 M2/M1,<br>TX2540 M1, RX2520 M1,<br>TX150 S8, TX300 S8, RX100 S8, RX200 S8,<br>RX300 S8, RX350 S8, BX920 S4, BX924 S4 |

### ● 概要

UEFI モードで、ESXi 6.5 を利用することをサポートしていません。

### ● 詳細・対策・手順

対象機種において ESXi 6.5 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。

## 6.1.4 USB Flash モジュール

| vSphere | 対象機種                                      |
|---------|-------------------------------------------|
| 6.5     | USB Flash モジュールを搭載可能な、サポート対象の PRIMERGY 機種 |

### ● 概要

8GB-USB Flash モジュールを使用する場合は、v401-1 のインストールイメージやオフラインバンドルを使用してください。

### ● 詳細・対策・手順

8GB-USB Flash モジュールへ ESXi 6.5 をインストールする場合は、v401-1 のインストールイメージを使用してください。また、8GB-USB Flash モジュールで ESXi 5.5 や ESXi 6.0 を利用している環境を、ESXi 6.5 へアップグレードやアップデートを行う場合は、v401-1 のオフラインバンドルを使用してください。

なお、4GB-USB Flash モジュールについては、v400-1 のインストールイメージやオフラインバンドルが利用可能です。

## 6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)

| vSphere                                        | 対象機種                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | TX2550 M4, RX2520 M4, RX2530 M4, RX2540 M4, RX4770 M4,<br>CX2560 M4, CX2570 M4, TX1320 M4/M3, TX1330 M4/M3, RX1330 M4/M3 |

### ● 概要

ESXi 6.5 にアップグレードした ESXi は、UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)が正常に動作しません。

### ● 詳細・対策・手順

ESXi 6.5 へのアップグレードにおいて、ブートローダーが更新されない問題や、署名の維持や検証に問題があり、アップグレードした ESXi で UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)が正常に動作しません。ESXi 6.5 にアップグレードした ESXi で、UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)を利用しないでください。

UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)を利用するには、「2.2 インストールイメージの入手」で紹介しているインストールイメージを利用して、ESXi 6.5 を新規インストールしてください。

## 6.1.6 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限

| vSphere                                                | 対象機種                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | TX2550 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530 M5/M4, RX2540 M5/M4, RX4770 M5/M4,<br>CX2560 M5/M4, CX2570 M4, TX1320 M4/M3, TX1330 M4/M3, RX1330 M4/M3 |

● 概要

UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時には、vSphere Auto Deploy は利用できません。

● 詳細・対策・手順

UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時に vSphere Auto Deploy を利用すると、証明書エラーとなり起動できません。UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時には、vSphere Auto Deploy は利用しないでください。

## 6.1.7 iSCSI接続の制限

| vSphere | 対象機種                                       |
|---------|--------------------------------------------|
| 6.5     | RX2530 M4, RX2540 M4, RX4770 M4, CX2560 M4 |

● 概要

対象機種での iSCSI 接続の利用は制限です。

● 詳細・対策・手順

以下の iSCSI 接続の設定は行わないでください。

- ・ ESXi ホストのソフトウェア iSCSI アダプタを有効にする
- ・ コンバージド・ネットワーク・アダプタの iSCSI 設定を有効にする

対象機種で上記 iSCSI 接続の設定を行うと、ESXi ログが正常に採取出来なくなるなどの問題が発生します。

## 6.1.8 Virtual Machine Encryption

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

● 概要

Virtual Machine Encryption を利用するにあたり、制限事項があります。

● 詳細・対策・手順

Virtual Machine Encryption を利用する際、鍵管理サーバが必要です。富士通では、鍵管理サーバとして「ETERNUS SF KM 3」をサポートしますが、その他の鍵管理サーバの利用はサポートしません。

## 6.1.9 vSAN暗号化機能について

| vSAN                                    | 対象機種                 |
|-----------------------------------------|----------------------|
| 6.6,<br>6.6.1,<br>6.6.1 U2,<br>6.6.1 U3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

● 概要

vSAN データストアを暗号化する、vSAN 暗号化機能はサポートしていません。

## 6.1.10 可変式Address Range Mirror 機能について

| vSphere                                                | 対象機種                                                                |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | RX4770 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530M5/M4, RX2540 M5/M4, TX2550 M5/M4 |

### ● 概要

可変式 Address Range Mirror 機能を利用する場合、ご利用の vSphere バージョンと機種に条件があります。詳細は以下の情報をご参照ください。

### ● 詳細

(1) vSphere 6.5 Update 2 以降の場合：

可変式 Address Range Mirror 機能の利用をサポートします。ご利用が可能な機種は RX4770 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530M5/M4, RX2540 M5/M4, TX2550 M5/M4 のみとなります。

可変式 Address Range Mirror 機能の詳細については「3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項」の「■可変式 Address Range Mirror 機能の利用について」をご参照ください。

(2) vSphere 6.5, 6.5 Update 1 の場合：

可変式 Address Range Mirror 機能の利用をサポートしていません。

## 6.2 ゲスト OS

ESXi 6.5 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                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 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およびパラレルポートの使用は制限です。

### ● 詳細・対策・手順

ゲスト OS からのシリアルポートおよびパラレルポートの使用はサポートしていません。

ただし、仮想アプライアンスである vSphere Management Assistant 上で動作する PowerChute Business Edition v9.1.1 からシリアルポートを通じて UPS を制御することをサポートしています。

### 6.2.2 Windows ゲスト OS のホットアド

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

Windows ゲスト OS のホットアドを行うには条件があります。

### ● 詳細・対策・手順

Windows ゲスト OS のホットアドを行うには、以下に示す条件を満たす必要があります。

[VMware の版数]

vSphere 6.5 Update 3

[Windows OS]

次の更新プログラムを適用した Windows OS

更新プログラム(KB#4490481 または KB#4493509)を適用した Windows Server 2019

更新プログラム(KB#4499177)を適用した Windows Server 2016

更新プログラムの詳細は以下に示す Microsoft 社の KB を確認してください。

Windows Server 2019 の場合:

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/4490481>

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/4493509>

Windows Server 2016 の場合:

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/4499177>

更新プログラムを適用していない Windows ゲスト OS にホットアドを行うと、Windows ゲスト OS が異常終了(システムダウン)することがあります。更新プログラムには、Windows ゲスト OS の異常終了(システムダウン)に対する修正を同梱しています。

Windows Server 2019/Windows Server 2016 以外の Windows OS は、Windows ゲスト OS の異常終了(システムダウン)に対する更新プログラムが提供されていないため、サポート対象外です。

条件を満たしていない場合には、Windows ゲスト OS をシャットダウンしてから、仮想 CPU やメモリを追加してください。ホットアドは使用しないでください。

## 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                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

#### ● 概要

富士通が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 6 の各コンポーネントが提供する機能のうち、富士通が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               | vRealize Orchestrator     | サポート範囲は vRealize 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していません。                                                                                                                                             |
|                              | Qlogic 社製 vCenter Plug-in | Qlogic 社製 vCenter Plug-in (QConvergeConsole Plug-in for VMware vCenter) は、サポートしていません。                                                                                                                                                      |
| vSphere Management Assistant | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、および ヴィエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| vSphere CLI                  | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、および ヴィエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| Ruby vSphere Console         | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、および ヴィエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| vSphere PowerCLI             | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、および ヴィエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| Big Data Extensions          | 全般                        | サポート範囲は、Big Data Extensions Plug-in for vSphere Web Client の操作に限ります。Big Data Extensions Command-Line Interface、および、MapReduce ジョブの実行などの Hadoop の操作はサポートしていません。<br>Big Data Extensions Plug-in for vSphere Web Client 上からの日本語の入力をサポートしていません。 |
| Integrated Openstack         | 全般                        | Integrated Openstack はサポートしていません。                                                                                                                                                                                                          |

### 6.3.2 vSphere DPM

| vSphere | 対象機種                 |
|---------|----------------------|
| 6.5     | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

#### ● 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、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                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

#### ● 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、富士通製品「Systemcast Wizard Professional」V5.1L30 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 vCenter Server の以下のサービスを設定してください
    - vSphere ESXi Dump Collector
    - vSphere Syslog Collector
- サーバ構成について
  - ・ ScwPro サーバは、Auto Deploy サービスが含まれる vCenter Server 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 の機能の有無により、Auto Deploy サービスが含まれる vCenter Server 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
 

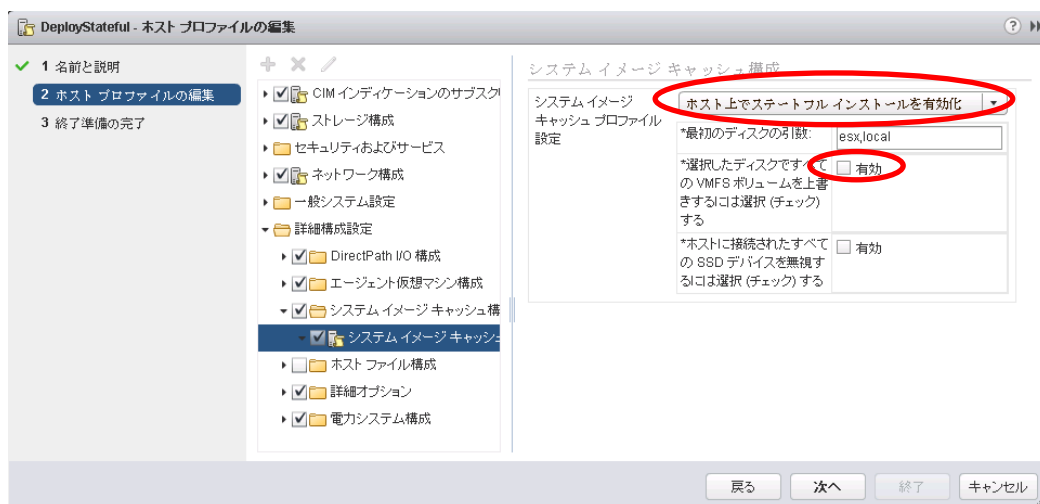
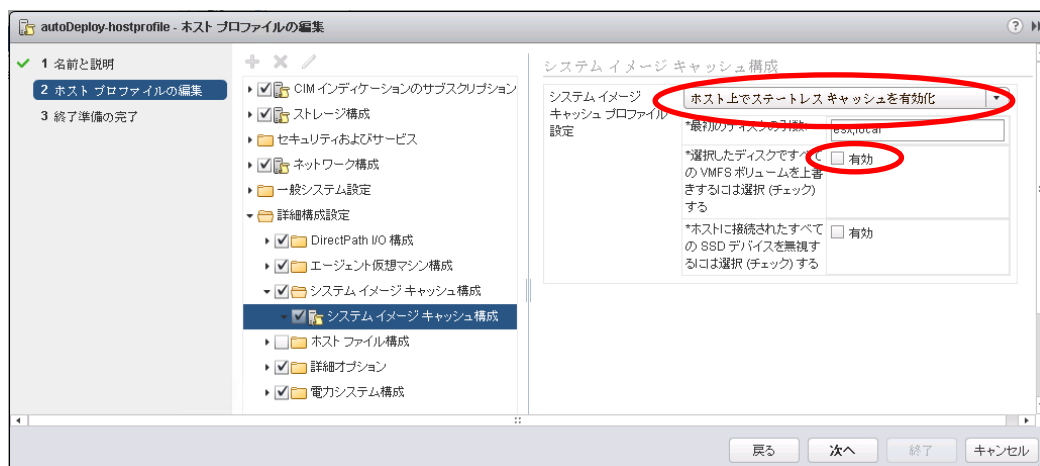
Auto Deploy サービスが含まれる vCenter Server と DHCP サーバは同じ物理サーバまたは仮想マシンに同居できません。それぞれ別の物理サーバまたは仮想マシン上に構築してください。
    - TFTP サーバ以外の機能を使用しない場合
 

Auto Deploy サービスが含まれる vCenter Server 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可能です。
- 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
  - ・ Platform Services Controller
  - ・ 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しないでください。

- Stateless Caching 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。

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                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

#### ● 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 を共有することが可能な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。

### 6.3.5 VVOLをサポートするストレージ製品

| vSphere | 対象機種                 |
|---------|----------------------|
| 6.5     | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

#### ● 概要

PRIMERGY との組み合わせで VVOL をサポートするストレージ製品は下記を参照してください。

■ FUJITSU Storage ETERNUS DX series ディスクストレージシステム / ETERNUS AF series オールフラッシュアレイ  
サポート機種は以下をご確認ください。

<http://storage-system.fujitsu.com/jp/products/diskarray/feature/vvol/>

- > 仮想マシン単位でボリューム管理 VVOL
- > 動作環境



[付録]

● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧

○ ESXi 6.5 Update 3

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」(v431-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」(v431-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                                 | Version                                   | Vendor  | AcceptanceLevel  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                              | 7. 707. 11. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3                           | 17. 00. 00. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so                 | 11. 2. 1197. 17-03                        | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli               | 11. 2. 1153. 13-01                        | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli                | 11. 2. 156. 20-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli                 | 11. 2. 1149. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider                    | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417 | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                             | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                             | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                               | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider                  | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                                 | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | EMU     | VMwareCertified  |
| pci-fujitsu-hti                      | 9. 00. 08-10EM. 600. 0. 0. 2494585        | FJT     | PartnerSupported |
| fujitsu-conf                         | 6. 5. 0-431. 1. 0                         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                                | 9. 10. 02-01                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                       | 9. 10-02. 65                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                                | 1. 7. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673         | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                                 | 1. 4. 7-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                       | 1. 7. 0. 1000-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                               | 1. 7. 10-10EM. 600. 0. 0. 2768847         | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                          | 500. 04. V0. 71-0004                      | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 | 007. 0709. 0000. 0000-01                  | LSI     | PartnerSupported |
| nmix5-core                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                              | 3. 10. 23. 1-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | QLC     | VMwareCertified  |
| qedf                                 | 1. 3. 22. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLC     | VMwareCertified  |
| qedrntv                              | 3. 10. 23. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | QLC     | VMwareCertified  |
| scsi-qedil                           | 1. 15. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2494585      | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                           | 2. 1. 81. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider              | 1. 6. 96-1045108                          | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                         | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp                      | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                      | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                     | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                    | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks                 | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                      | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                         | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                          | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                              | 20. 6. 101. 7-23vmw. 650. 3. 96. 13932383 | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random                          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd                        | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846            | VMW     | VMwareCertified  |

|                      |                                             |     |                 |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| hid-hid              | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| ima-qla4xxx          | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-devintf    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-msghandler | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-si-driv    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2           | 20. 00. 06. 00-2vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35          | 09. 00. 00. 00-5vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers         | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                     | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native      | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| ne1000               | 0. 8. 3-8vmw. 650. 2. 75. 10884925          | VMW | VMwareCertified |
| nenic                | 1. 0. 29. 0-1vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x            | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000            | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e           | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic             | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe             | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth        | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb              | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92       | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en          | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic           | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3              | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet           | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3          | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en             | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                 | 4. 1. 3. 2-1vmw. 650. 2. 75. 10884925       | VMW | VMwareCertified |
| nvme                 | 1. 2. 2. 28-1vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3             | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi               | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qfl3                 | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge                | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci            | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix        | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv         | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise    | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24      | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil        | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw        | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid         | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx         | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx         | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc          | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |



- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」(v430-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」(v430-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                              | Version                                   | Vendor  | Acceptance Level |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                           | 7. 707. 11. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3                        | 17. 00. 00. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so              | 12. 0. 1108. 0-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli            | 12. 0. 1113. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli             | 12. 0. 257. 5-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxgmt                 | 12. 0. 257. 4-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli              | 12. 0. 1115. 0-03                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider                 | 12. 0. 1114. 0-010EM. 650. 0. 0. 4598673  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                          | 12. 0. 1115. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                          | 12. 0. 1108. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                            | 12. 0. 1115. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider               | 12. 0. 257. 4-010EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                              | 12. 0. 257. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | EMU     | VMwareCertified  |
| pci-fujitsu-hti                   | 9. 00. 08-10EM. 600. 0. 0. 2494585        | FJT     | PartnerSupported |
| fujitsu-conf                      | 6. 5. 0-430. 1. 0                         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                             | 9. 02. 02-01                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                    | 9. 02-08. 65                              | Fujitsu | PartnerSupported |
| i40en                             | 1. 7. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673         | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                              | 1. 4. 7-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                    | 1. 7. 0. 1000-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                            | 1. 7. 10-10EM. 600. 0. 0. 2768847         | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                       | 500. 04. V0. 71-0004                      | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007.0709.0000.0000 | 007. 0709. 0000. 0000-01                  | LSI     | PartnerSupported |
| nmix5-core                        | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma                        | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                           | 3. 10. 23. 1-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | QLC     | VMwareCertified  |
| qedf                              | 1. 3. 22. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLC     | VMwareCertified  |
| qedrntv                           | 3. 10. 23. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | QLC     | VMwareCertified  |
| scsi-qedil                        | 1. 15. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2494585      | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                        | 2. 1. 81. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider           | 1. 6. 96-1045108                          | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                     | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                      | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp                   | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                   | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                  | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks              | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                   | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                      | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                       | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                           | 20. 6. 101. 7-23vmw. 650. 3. 96. 13932383 | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random                       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd                     | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846            | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                           | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |

|                      |                                             |     |                 |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| ima-qla4xxx          | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-devintf    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-msghandler | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-si-driv    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2           | 20. 00. 06. 00-2vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35          | 09. 00. 00. 00-5vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers         | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                     | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native      | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| nel000               | 0. 8. 3-8vmw. 650. 2. 75. 10884925          | VMW | VMwareCertified |
| nenic                | 1. 0. 29. 0-1vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x            | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000            | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e           | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic             | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe             | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth        | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb              | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92       | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en          | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic           | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3              | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet           | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3          | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-core           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-en             | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-rdma           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                 | 4. 1. 3. 2-1vmw. 650. 2. 75. 10884925       | VMW | VMwareCertified |
| nvme                 | 1. 2. 2. 28-1vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3             | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi               | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qfl3                 | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge                | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci            | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix        | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv         | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise    | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24      | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil        | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw        | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid         | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx         | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx         | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc          | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i           | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                          |        |                 |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-fnic                     | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                     | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-ips                      | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92           | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92                 | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox            | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas             | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-28vmw. 650. 3. 96. 13932383 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607           | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 3. 96. 13932383          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 1. 6-1vmw. 650. 3. 96. 13932383       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-2. 88. 13635690                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 33. 4-13786312                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                   | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-16vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-drivers-plugin        | 1. 0. 0-1vmw. 650. 2. 79. 11925212       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-11vmw. 650. 2. 75. 10884925      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-8vmw. 650. 2. 79. 11925212       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303        | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                    | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 36-3. 96. 13932383              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-3. 96. 13371499                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-3. 96. 13530496                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-2. 92. 13873656                  | VMware | VMwareCertified |

○ ESXi 6.5 Update 2

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 (v421-1)によるインストール後
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 (v421-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                                 | Version                                   | Vendor  | Acceptance Level |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                              | 7. 703. 15. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3                           | 17. 00. 00. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima. so                | 11. 2. 1197. 17-03                        | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli               | 11. 2. 1153. 13-01                        | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli                | 11. 2. 156. 20-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli                 | 11. 2. 1149. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider                    | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417 | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                             | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                             | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                               | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider                  | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                                 | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf                         | 6. 5. 0-421. 1. 0                         | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti                      | 8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585        | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                                | 8. 50. 08-01                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                       | 8. 50-12. 65                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                                | 1. 7. 11-10EM. 650. 0. 0. 4598673         | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                                 | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                       | 1. 4. 0. 1016-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                               | 1. 6. 5-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                          | 500. 04. V0. 65-0003                      | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007. 0608. 0000. 0000 | 007. 0608. 0000. 0000-01                  | LSI     | PartnerSupported |
| nmlx5-core                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| nmlx5-rdma                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                              | 3. 9. 17. 1-10EM. 650. 0. 0. 4598673      | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                           | 2. 1. 73. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider              | 1. 6. 96-1045108                          | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                         | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp                      | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                      | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                     | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                    | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks                 | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                      | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                         | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                          | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                              | 20. 6. 101. 7-11vmw. 650. 2. 50. 8294253  | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random                          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd                        | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846            | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                              | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx                          | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf                    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler                 | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv                    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2                           | 20. 00. 01. 00-4vmw. 650. 2. 50. 8294253  | VMW     | VMwareCertified  |

|                     |                                             |     |                 |
|---------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| lsi-msgpt35         | 03. 00. 01. 00-9vmw. 650. 2. 50. 8294253    | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register  | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers        | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                      | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native     | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| ne1000              | 0. 8. 3-7vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW | VMwareCertified |
| nenic               | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-core          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-en            | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-rdma          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 3. 0-1vmw. 650. 1. 36. 7388607        | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 1. 34-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |



|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-megaraid-mbox            | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas             | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-10vmw. 650. 2. 50. 8294253 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 1. 1-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-2. 57. 9298722                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-2. 61. 10175896                 | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-2. 61. 10175896                 | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 27. 2-9210160                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-6vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-10vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 32-2. 50. 8294253              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-2. 61. 10175901                 | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-2. 61. 10107908                 | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-1. 47. 8285314                  | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」(v420-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」(v420-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 7. 701. 14. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 14. 00. 03. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelx ima. so  | 11. 2. 1197. 17-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-420. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-ht i        | 8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                   | 8. 30. 10-01                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider          | 8. 30-08. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 65-0003                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| nmix5-core              | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673      | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma              | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673      | MEL     | VMwareCertified  |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                 | 20. 6. 101. 7-11vmw. 650. 2. 50. 8294253   | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-4vmw. 650. 2. 50. 8294253   | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt35             | 03. 00. 01. 00-9vmw. 650. 2. 50. 8294253   | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                     | VMW     | VMwareCertified  |

|                     |                                             |     |                 |
|---------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| mtip32xx-native     | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| ne1000              | 0. 8. 3-7vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW | VMwareCertified |
| nenic               | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en            | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 3. 0-1vmw. 650. 1. 36. 7388607        | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 1. 34-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 6. 4-8vmw. 650. 2. 50. 8294253        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-10vmw. 650. 2. 50. 8294253 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 1. 1-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-1. 41. 7967591                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 27. 1-7909286                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-6vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-10vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 32-2. 50. 8294253              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-2. 50. 8064065                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-2. 50. 8143339                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-1. 47. 8285314                  | VMware | VMwareCertified |

○ ESXi 6.5 Update 1

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」(v412-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」(v412-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 7. 701. 14. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 14. 00. 03. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so    | 11. 2. 1197. 17-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-412. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti         | 8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                   | 8. 00. 14-01                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscim-firewall-rule    | 7. 31-06. 60                               | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider          | 8. 00-16. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 65-0003                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-drv        | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native         | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| net1000                 | 0. 8. 0-16vmw. 650. 1. 26. 5969303         | VMW     | VMwareCertified  |

|                     |                                              |     |                 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| nenic               | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe           | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfc-92        | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en            | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx5-core          | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 3. 0-1vmw. 650. 1. 36. 7388607         | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 0. 32-5vmw. 650. 1. 36. 7388607        | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607        | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303               | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-39vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-1. 41. 7967591                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-1. 41. 7967591                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-1. 41. 7967591                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 23. 0-6506686                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 23. 5969300                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-5vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-10vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-1. 26. 5969303              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-1. 41. 7547709                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-1. 41. 7547710                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-1. 33. 7273056                  | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」(v411-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」(v411-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 7. 701. 14. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 14. 00. 03. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so    | 11. 2. 1197. 17-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-411. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                   | 8. 00. 14-01                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscim-firewall-rule    | 7. 31-06. 60                               | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider          | 8. 00-16. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 65-0003                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-1. 26. 5969303                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native         | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ne1000                  | 0. 8. 0-16vmw. 650. 1. 26. 5969303         | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                   | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2                | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |



|                     |                                              |     |                 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe           | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en            | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx5-core          | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 2. 0-1vmw. 650. 1. 26. 5969303         | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 0. 32-4vmw. 650. 1. 26. 5969303        | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303               | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2      | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas        | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-coe-9-2-1-0        | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-coe-9-2-2-0        | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-39vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-1. 26. 5969303                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-1. 26. 5969303                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 21. 0-5724747                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 23. 5969300                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-5vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-10vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-1. 26. 5969303              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-1. 26. 5912915                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-1. 26. 5912974                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-0. 23. 5969300                  | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」(v410-1)によるインストール後
  - ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」(v410-1)のオフラインバンドル適用後
- ※ 以下は、「3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項」の「■lpfc ドライバの更新について」対応後の一覧です。

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 7. 701. 14. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 14. 00. 03. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so    | 11. 2. 1197. 17-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-410. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                   | 8. 00. 14-01                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscim-firewall-rule    | 7. 31-06. 60                               | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider          | 8. 00-16. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 65-0003                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-drv        | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-1. 26. 5969303                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native         | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ne1000                  | 0. 8. 0-16vmw. 650. 1. 26. 5969303         | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                   | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |

|                     |                                              |     |                 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe           | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en            | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx5-core          | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 2. 0-1vmw. 650. 1. 26. 5969303         | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 0. 32-4vmw. 650. 1. 26. 5969303        | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303               | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2      | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-39vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-1. 26. 5969303                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-1. 26. 5969303                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 21. 0-5724747                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 23. 5969300                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-5vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-10vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-1. 26. 5969303              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-1. 26. 5912915                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-1. 26. 5912974                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-0. 23. 5969300                  | VMware | VMwareCertified |

○ ESXi 6.5

- Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series

「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」(v402-1)によるインストール後

「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」(v402-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 6. 912. 12. 00-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so    | 11. 2. 1152. 0-03                          | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1152. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 156. 20-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-402. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscim-firewall-rule    | 7. 31-06. 60                               | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider          | 8. 00-16. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 61-0007                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 12. 00. 02. 00-11vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native         | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ne1000                  | 0. 8. 0-11vmw. 650. 0. 14. 5146846         | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                   | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |

|                     |                                              |     |                 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe           | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-core         | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-en           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-rdma         | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx5-core         | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 0. 32-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-22vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2      | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 14. 5146846          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-34vmw. 650. 0. 14. 5146846      | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 15. 0-5069532                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-5vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-0. 0. 4564106               | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |



- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」(v401-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」(v401-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                  | Version                                     | Vendor  | Acceptance Level |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3               | 6. 912. 12. 00-10EM. 650. 0. 0. 4240417     | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelx.ima.so | 11. 1. 216. 0-03                            | ELX     | VMwareCertified  |
| elxiscsi              | 11. 1. 216. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                | 11. 1. 196. 3-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider   | 11. 1. 196. 3-010EM. 650. 0. 0. 4240417     | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                  | 11. 1. 196. 3-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf          | 6. 5. 0-401. 1. 0                           | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscim-firewall-rule  | 7. 31-06. 60                                | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider        | 7. 31-06. 60                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| lsiprovider           | 500. 04. V0. 61-0007                        | LSI     | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92         | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd          | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp       | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x       | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n      | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks  | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680       | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via          | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss           | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random           | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd         | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846              | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid               | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| i40en                 | 1. 1. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| igbn                  | 0. 1. 0. 0-12vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx           | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf     | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler  | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-drv      | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ixgben                | 1. 0. 0. 0-9vmw. 650. 0. 14. 5146846        | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2            | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3            | 12. 00. 02. 00-11vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register    | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers          | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                      | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native       | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| net1000               | 0. 8. 0-11vmw. 650. 0. 14. 5146846          | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                 | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2              | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2x             | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cdc-ether         | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cnic              | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-e1000             | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-e1000e            | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-enic              | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| net-fcoe              | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| net-forcedeth         | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |

|                          |                                              |     |                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-igb                  | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe                | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfc-92             | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core            | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en              | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic               | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3                  | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet               | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3              | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                    | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core               | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en                 | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma               | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx5-core               | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                     | 4. 1. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nvme                     | 1. 2. 0. 32-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3                 | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci            | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi                   | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| qedentv                  | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3                    | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge                    | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qlnativefc               | 2. 1. 30. 0-11vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci                | 3. 0-22vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix            | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv             | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise        | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24          | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil            | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw            | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid             | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx             | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx             | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc              | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i               | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic                | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips                 | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92      | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92            | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox       | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas        | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2           | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas             | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptsas              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptspi              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx             | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                        |        |                 |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 14. 5146846         | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-34vmw. 650. 0. 14. 5146846     | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| emulex-esx-elxnetcli          | 11. 1. 28. 0-0. 0. 4564106             | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                 | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 15. 0-5069532                       | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-6vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-0. 0. 4564106              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                 | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                 | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD」(v400-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle」(v400-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                   | Version                                     | Vendor  | Acceptance Level |
|------------------------|---------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                | 6. 912. 12. 00-10EM. 650. 0. 0. 4240417     | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelx ima. so | 11. 1. 216. 0-03                            | ELX     | VMwareCertified  |
| elxiscsi               | 11. 1. 216. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                 | 11. 1. 196. 3-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider    | 11. 1. 196. 3-010EM. 650. 0. 0. 4240417     | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                   | 11. 1. 196. 3-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf           | 6. 5. 0-400. 1. 0                           | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscim-firewall-rule   | 7. 31-06. 60                                | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider         | 7. 31-06. 60                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| lsiprovider            | 500. 04. V0. 61-0007                        | LSI     | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92          | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd           | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp        | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x        | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n       | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x      | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks   | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680        | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via           | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss            | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random            | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| i40en                  | 1. 1. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| igbn                   | 0. 1. 0. 0-12vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx            | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf      | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler   | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv      | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ixgben                 | 1. 0. 0. 0-8vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2             | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3             | 12. 00. 02. 00-11 vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register     | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                       | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native        | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ne1000                 | 0. 8. 0-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                  | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2               | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2x              | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cdc-ether          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cnic               | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-e1000              | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-e1000e             | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-enic               | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| net-fcoe               | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| net-forcedeth          | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |

|                          |                                              |     |                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-igb                  | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe                | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfc-92             | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core            | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en              | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic               | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3                  | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet               | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3              | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                    | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core               | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en                 | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma               | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmlx5-core               | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                     | 4. 1. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nvme                     | 1. 2. 0. 32-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3                 | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci            | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi                   | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| qedentv                  | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3                    | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge                    | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qlnativefc               | 2. 1. 30. 0-11vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci                | 3. 0-22vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix            | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv             | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise        | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24          | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil            | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw            | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid             | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx             | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx             | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc              | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i               | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic                | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips                 | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92      | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92            | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox       | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas        | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2           | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas             | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptsas              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptspi              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx             | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                        |        |                 |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-32vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| emulex-esx-elxnetcli          | 11. 1. 28. 0-0. 0. 4564106             | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 8. 0-4516221                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-6vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megara-id-sas-plugin  | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-0. 0. 4564106              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                  | VMware | VMwareCertified |

## 改版履歴

| 項番 | 版数  | 日付        | 改版内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 備考 |
|----|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 初版  | 2017/1/11 | 新規作成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 2  | 2 版 | 2017/1/30 | 以下記事の追加<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| 3  | 3 版 | 2017/2/8  | 以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ TX2560 M2/M1 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M2/M1, RX2530 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ CX2570 M2/M1 ならびに CX2550 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ BX2580 M2/M1 ならびに BX2560 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ インテル Xeon プロセッサ E5-26xx v3/v5 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| 4  | 4 版 | 2017/2/28 | 以下記事の追加<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ 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 設定について<br>■ RX100 S8 の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ BX924 S4/ BX920 S4 の BIOS 設定について<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について<br>1.4 USB Flash モジュールを VMware vSphere 5.x または 6.x へダウングレードする場合<br>■ ストレージコントローラの利用について<br>5.1.8 USB Flash モジュールへの ESXi インストール<br>5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項<br>5.1.10 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法<br>以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ カスタムイメージに対応した Emulex ファームウェアについて<br>■ PRIMERGY における CPU の設定<br>■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 のアップグレードする際に必要な手順について<br>6.1.4 USB Flash モジュール |    |
| 5  | 5 版 | 2017/3/7  | 以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ PRIMERGY における CPU の設定<br>■ 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 設定について<br>■ ストレージコントローラの利用について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 6  | 6 版 | 2017/3/14 | 以下記事の修正<br>4.4.1 ESXi 6.5 へのアップデート<br>5.1.7 ESXi の停止方法<br>5.1.8 USB Flash モジュールへの ESXi インストール<br>5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項<br>5.1.10 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法<br>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限<br>他、URL の見直し                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 7  | 7 版 | 2017/4/20 | 新カスタムイメージ(v401-1)対応<br>以下記事の修正                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |

|    |      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | <p>■ 本書の表記について</p> <p>2.2 インストールメディアの入手</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Emulex ファームウェアについて</p> <p>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</p> <p>5.1.1 パッチの適用</p> <p>5.1.2 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.2.3 SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 &amp; Intel64 (Service Pack 4) の利用</p> <p>6.1.4 USB Flash モジュール</p> <p>[付録] ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧</p> <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.11 vmw_ahci ドライバの不具合について</p>                                                                                                                                                                                                        |  |
| 8  | 8 版  | 2017/5/16 | <p>新機種(TX1320M3/TX1330 M3/RX1330M3)サポート対応</p> <p>以下記事の追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx, RX1330 Mx の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>3.1.2 インストール時の制限事項／注意事項</p> <p>■ TX1320 M3, TX1330 M3, RX1330 M3 を利用する場合の留意事項</p> <p>以下記事の修正</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ PRIMERGY における CPU の設定</p> <p>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</p> <p>5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の留意事項</p> <p>5.1.10 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法</p> <p>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限</p> <p>6.1.3 UEFI モード</p> <p>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</p> |  |
| 9  | 9 版  | 2017/5/30 | <p>以下記事の追加</p> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 10 | 10 版 | 2017/6/13 | <p>以下記事の修正</p> <p>6.3.4 物理互換 RDM の共有について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 11 | 11 版 | 2017/6/20 | <p>以下記事を追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ Address Range Mirror 機能の利用について</p> <p>以下記事を修正</p> <p>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 12 | 12 版 | 2017/7/4  | <p>以下記事の修正</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <p>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 のアップグレードする際に必要な手順について の SAS アレイコントローラを利用している場合</p> <p>6.3.1 各コンポーネントの機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 13 | 13 版 | 2017/8/24 | <p>新機種(RX2530 M4/RX2540M4)サポート対応</p> <p>以下記事を追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ PRIMERGY M4 シリーズを利用する場合の留意事項</p> <p>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</p> <p>5.1.12 M.2 Flash モジュールへの ESXi インストール</p> <p>6.1.6 iSCSI 接続の制限</p> <p>以下記事の修正</p> <p>■ 本書の表記について</p> <p>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</p> <p>2.2 インストールメディアの入手</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Boadcom (Emulex) ファームウェアについて</p>                                                                                                                   |  |



|    |      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ TX2560 M2/M1 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M4/M2/M1, RX2530 M4/M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</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>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</li> </ul> </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> <li>5.1.8 USB Flash モジュールへの ESXi インストール</li> <li>5.2.3 SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 &amp; Intel64 (Service Pack 4) の利用</li> <li>6.1.4 USB Flash モジュール</li> <li>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</li> <li>以下記事の修正</li> <li>3.1.2 インストール時の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TX1320 M3, TX1330 M3, RX1330 M3 を利用する場合の留意事項</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 14 | 14 版 | 2017/9/5  | <p>新機種(RX4770 M4)サポート対応</p> <p>以下記事の修正</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>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</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>■ PRIMERGY M4 シリーズを利用する場合の留意事項</li> <li>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</li> </ul> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p> <p>6.1.6 iSCSI 接続の制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 15 | 15 版 | 2017/9/26 | <p>vSphere 6.5 Update 1 サポート開始</p> <p>以下記事の追加</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>■ ESXi 6.5 Update 1 のキーボード入力について</li> <li>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について</li> </ul> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lpfc ドライバの更新について</li> </ul> <p>3.2 vSAN</p> <p>3.2.1 vSphere 6.5 Update 1 での vSAN の利用</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 5.5 から ESXi 6.5 Update 1 にアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>5.1.1 最新の ESXi の利用</p> <p>以下記事の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本書をお読みになる上での前提</li> <li>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</li> <li>● 参考 URL</li> </ul> <p>1.1 VMware vSphere 6.5 のドキュメント</p> <p>1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント</p> <p>2.2 インストールメディアの入手</p> <p>3 導入</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>■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について</li> <li>■ カスタムイメージに対応した Broadcom (Emulex) ファームウェアについて</li> <li>■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定</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 設定について</li> <li>■ TX2560 M2/M1 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M4/M2/M1, RX2530 M4/M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ BX2580 M2/M1 ならびに BX2560 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx, RX1330 Mx の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ PRIMERGY での内蔵 HDD の使用</li> <li>■ SAN Boot の使用</li> </ul> |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|----|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージについて</li> <li>■ ストレージコントローラの利用について</li> <li>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</li> </ul> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</li> <li>■ テンポラリ領域の設定</li> </ul> <p>4.1.1ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ライセンスのアップグレード方法</li> <li>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 のアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>4.3 その他のコンポーネントのアップグレード</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>5.1.4vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法</p> <p>5.1.5vSphere CLI による VIB の入れ替え方法</p> <p>5.1.7ESXi の停止方法</p> <p>5.1.8USB Flash モジュールへの ESXi インストール</p> <p>5.1.9VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項</p> <p>5.1.10USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法</p> <p>5.1.12M.2 Flash モジュールへの ESXi インストール</p> <p>6.1.1ESXi 6.5 の機能制限</p> <p>6.1.2USB デバイス</p> <p>6.1.3UEFI モード</p> <p>6.1.5UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p> <p>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</p> <p>6.3.1 各コンポーネントの機能制限</p> <p>6.3.3vSphere Auto Deploy</p> <p>6.3.5VVOL をサポートするストレージ製品</p> <p>以下記事の削除</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>■ PRIMERGY における CPU の設定</li> <li>■ インテル Xeon プロセッサ-E5-26xx v3/v5 番台の CPU を搭載した PRIMERGY に必要な BIOS 設定について</li> <li>■ vSphere Auto Deploy 使用時の vCenter Server Appliance の利用制限</li> </ul> <p>3.1.2 インストール時の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ディスクアレイ 装置の接続</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>■ ディスクアレイ 装置接続のパス冗長化について</li> </ul> <p>5.1.5 トラブル発生時の切り分け</p> <p>5.2.2 ゲスト OS におけるダンプ採取</p> |  |
| 16 | 16 版 | 2017/9/27  | <p>以下記事を修正</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>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 17 | 17 版 | 2017/10/24 | <p>以下記事を修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</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>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> </ul> <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>[付録] ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 18 | 18 版 | 2017/11/8  | <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.13 sfcbd サービスのメッセージ出力</p> <p>5.1.14 パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 19 | 19 版 | 2017/11/28 | <p>サポート機種追加</p> <p>以下記事を修正</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>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ TX2560 M2/M1 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M4/M2/M1, RX2530 M4/M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ Address Range Mirror 機能の利用について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 20 | 20 版 | 2017/12/19 | <p>新機種(TX2550M4/RX2520 M4)サポート対応、サポート機種追加<br/>以下記事を追加</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電力管理設定に関する留意事項</li> </ul> <p>以下記事を修正</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>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ RX100 S8 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ TX2560 M2/M1, TX2550M4 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M4/M2/M1, RX2530 M4/M2/M1, RX2520 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ CX2570 M2/M1 ならびに CX2550 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> </ul> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p> <p>6.3.4 物理互換 RDM の共有について</p> |  |
| 21 | 21 版 | 2018/2/6   | <p>以下記事を追加</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ LAN ドライバの適用について</li> </ul> <p>5.1.8 OS ブート専用モジュールへ ESXi インストール</p> <p>以下記事を修正</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>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について</li> </ul> <p>以下記事を削除</p> <p>5.1.8 USB Flash モジュールへの ESXi インストール</p> <p>5.1.12 M.2 Flash モジュールへの ESXi インストール</p>                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 22 | 22 版 | 2018/4/12  | <p>新機種(CX2560M4)サポート対応<br/>以下記事を追加</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>■ CX2560 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> </ul> <p>以下記事の修正</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY M4 シリーズを利用する場合の留意事項</li> </ul> <p>5.1.11 vmw_ahci ドライバの不具合について</p> <p>5.1.8 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール</p> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p> <p>6.1.6 iSCSI 接続の制限</p>                                                                                                                                                                                   |  |
| 23 | 23 版 | 2018/4/17  | <p>カスタムイメージ(v412-1)サポート開始<br/>以下の記事の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</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>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ ESXi 6.5 Update 1 のキーボード入力について</li> </ul> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.0 以前から ESXi 6.5 以降にアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <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>5.1.12 sfcbd サービスのメッセージ出力</p> <p>[付録]● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧</p>                                                                                 |  |
| 24 | 24 版 | 2018/5/15  | <p>新機種(CX2570 M4)サポート対応<br/>以下記事の追加</p> <p>4.4.1 ESXi 6.5 へのアップデート</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.5 から ESXi 6.5 Update 1 以降へのアップデート方法</li> </ul> <p>以下記事を修正</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

|    |      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ CX2560 M4 ならびに CX2570M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 25 | 25 版 | 2018/6/5  | <p>以下の記事の追加</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <p>■ ESXi 5.5 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について</p> <p>以下の記事の修正</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <p>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について</p> <p>以下の記事の削除</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <p>■ ESXi 6.0 以前から ESXi 6.5 以降にアップグレードする際に必要な手順について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 26 | 26 版 | 2018/7/3  | <p>以下の記事の修正</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</p> <p>6.3.5 VVOL をサポートするストレージ製品</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 27 | 27 版 | 2018/7/24 | <p>VMware vSphere 6.5 Update 2 対応</p> <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.14 パッチ「ESXi650-201806001」を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>以下記事の修正</p> <p>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</p> <p>1.1 VMware vSphere 6.5 のドキュメント</p> <p>2.2 インストールメディアの入手</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</p> <p>■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定</p> <p>■ 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 設定について</p> <p>■ TX2560 M2/M1, TX2550 M4 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M4/M2/M1, RX2530 M4/M2/M1, RX2520 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ CX2570 M2/M1 ならびに CX2550 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ BX2580 M2/M1 ならびに BX2560 M2/M1 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx, RX1330 Mx の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ CX2560 M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ PRIMERGY での内蔵 HDD の使用</p> <p>■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージについて</p> <p>■ ストレージコントローラの利用について</p> <p>■ Address Range Mirror 機能の利用について</p> <p>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について</p> <p>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ ixgben ドライバの有効化について</p> <p>■ 電力管理設定に関する留意事項</p> <p>■ テンポラリ領域の設定</p> <p>4.3 その他のコンポーネントのアップグレード</p> <p>5.1.2 パッチの適用</p> |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | 5.1.3 オフラインバンドルの適用<br>5.1.7 ESXi の停止方法<br>5.1.8 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール<br>5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項<br>5.1.10 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法<br>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限<br>6.1.2 USB デバイス<br>6.1.3 UEFI モード<br>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限<br>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<br>6.3.1 各コンポーネントの機能制限<br>6.3.3 vSphere Auto Deploy<br>6.3.4 物理互換 RDM の共有について |  |
| 28 | 28 版 | 2018/8/28  | VMware vSphere 6.5 Update 2 vSAN 対応<br>以下記事の追加<br>3.2.2 vSphere 6.5 Update 2 での vSAN の利用<br>以下記事の修正<br>5.1.14 パッチ「ESXi650-201806001」を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 29 | 29 版 | 2018/9/18  | 以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 30 | 30 版 | 2018/10/9  | 以下記事の追加<br>6.1.7 Virtual Machine Encryption<br>6.1.8 vSAN 暗号化機能について<br>以下記事の修正<br>1.3 ESXi サーバの監視・管理について<br>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 31 | 31 版 | 2018/11/16 | カスタムイメージ(v421-1)サポート開始<br>以下記事の追加<br>5.1.15 v421-1以降のカスタムイメージで構築した ESXi を利用する際の注意事項<br>6.2.2 NVMe コントローラを利用する Windows ゲスト OS の制限事項<br>以下記事の修正<br>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ ixgben ドライバの有効化について<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について<br>5.1.2 パッチの適用<br>5.1.3 オフラインバンドルの適用                                          |  |
| 32 | 32 版 | 2018/11/27 | 以下記事の追加<br>5.1.16 v421-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換<br>以下記事の修正<br>5.1.14 v420-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 33 | 33 版 | 2018/12/18 | 以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx, RX1330 Mx の BIOS 設定について・SATA の設定・<br>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 34 | 34 版 | 2019/1/29  | 以下記事の修正<br>● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>2.2 インストールイメージの入手<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|    |      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | ■ SAN Boot の使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 35 | 35 版 | 2019/3/12 | 以下記事の追加<br>5.1.17 SAS コントローラカードの保守部品交換について<br>以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて<br>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ アップグレード後の対処について<br>4.4.1 ESXi 6.5 へのアップデート<br>■ アップデート後の対処について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 36 | 36 版 | 2019/4/9  | 以下記事の追加<br>5.1.4 利用制限のパッチ<br>以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ SAN Boot の使用<br>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について<br>3.2.1 vSphere 6.5 Update 2 での vSAN の利用<br>5.1.1 最新の ESXi の利用<br>5.1.2 パッチの適用<br>5.1.3 オフラインバンドル<br>以下記事の削除<br>5.1.17 SAS コントローラカードの保守部品交換について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 37 | 37 版 | 2019/4/23 | 以下記事の追加<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ igbn ドライバの更新について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 38 | 38 版 | 2019/8/1  | 以下記事の修正<br>■ 商標<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 39 | 39 版 | 2019/9/3  | VMware vSphere 6.5 Update 3 対応<br>以下記事の追加<br>5.1.18 SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力<br>5.1.19 v430-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換<br>以下記事の修正<br>● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について"<br>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて<br>■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定<br>■ TX2560 Mx, TX2550 Mx ならびに RX2560 Mx, RX2540 Mx, RX2530 Mx, RX2520 Mx の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx, RX1330 Mx の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ CX2560 M5/M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -<br>■ PRIMERGY での内蔵ストレージの使用<br>■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージについて<br>■ ストレージコントローラの利用について<br>■ Dual port LAN カード(10GBASE-T)利用時の留意事項について<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ ixgben ドライバの有効化について"<br>■ 電力管理設定に関する留意事項<br>■ テンポラリ領域の設定<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ ESXi 6.5 へのアップグレードの制限について"<br>5.1.2 パッチの適用<br>5.1.3 オフラインバンドルの適用 |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | 5.1.8 ESXi の停止方法<br>5.1.9 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール<br>5.1.16 VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項<br>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限<br>6.1.2 USB デバイス<br>6.1.3 UEFI モード<br>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)<br>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限<br>6.1.7 Virtual Machine Encryption<br>6.1.8 vSAN 暗号化機能について<br>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<br>6.2.2 NVMe コントローラを利用する Windows ゲスト OS の制限事項<br>6.3.1 各コンポーネントの機能制限<br>6.3.3 vSphere Auto Deploy<br>6.3.4 物理互換 RDM の共有について<br>[付録]● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧                                                                                                                                                                             |  |
| 40 | 40 版 | 2019/11/1  | 以下記事の修正<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について<br>6.2.2 Windows ゲスト OS のホットアド                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 41 | 41 版 | 2019/11/26 | 以下記事の修正<br>● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて<br>■ 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 設定について<br>■ CX2570 M2/M1 ならびに CX2550 M2/M1 の BIOS 設定について<br>- SATA の設定 -<br>■ BX2580 M2/M1 ならびに BX2560 M2/M1 の BIOS 設定について<br>- SATA の設定 -<br>■ ストレージコントローラの利用について<br>■ Address Range Mirror 機能の利用について<br>5.1.2 パッチの適用<br>5.1.3 オフラインバンドルの適用<br>5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) / 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項<br>5.1.11 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法<br>5.1.19 v430-1 以降のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換<br>6.1.3 UEFI モード<br>[付録] ● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧 |  |
| 42 | 42 版 | 2020/2/18  | 以下記事の追加<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ Intel 製 LAN カードのドライバの更新について<br>以下記事の修正<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について<br>5.1.19 v430-1 以降のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 43 | 43 版 | 2020/6/30  | 以下記事の修正<br>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn)の更新について<br>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 44 | 44 版 | 2020/9/8   | 以下記事の修正<br>5.1.19 v430-1 以降のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 45 | 45 版 | 2020/9/28  | 以下記事の追加<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | <p>■ SAS アレイコントローラカード利用時の留意事項について</p> <p>以下記事の修正</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</p> <p>■ SAN Boot の使用</p> <p>5.1.9 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール</p> <p>5.2.1 PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用</p>                                                               |  |
| 46 | 46 版 | 2020/12/15 | <p>以下記事の追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項</p> <p>■ 可変式 Address Range Mirror 機能の利用について</p> <p>■ Software Recovery Action Required (SRAR) 機能の利用について</p> <p>以下記事の修正</p> <p>5.1.9 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール</p> <p>スクラッチパーティション、診断パーティションについて、追記。</p> <p>以下記事の追加</p> <p>6.1.10 可変式 Address Range Mirror 機能について</p> |  |
| 47 | 47 版 | 2021/4/6   | <p>以下記事の追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項</p> <p>■ 可変式 Address Range Mirror 機能の利用について</p> <p>■ Software Recovery Action Required (SRAR) 機能の利用について</p>                                                                                                                                                            |  |
| 48 | 48 版 | 2021/6/29  | <p>以下記事の追加</p> <p>3. 導入</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 49 | 49 版 | 2021/11/2  | <p>以下記事の修正</p> <p>5.1.19 v430-1 以降のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p>                                                                                                                                                                                                        |  |