

VMware vSphere 6.7 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 6.7 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 6.7 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 6.7 を利用する方で、ヴァイエムウェア社公開ドキュメントおよび『VMware vSphere 6.7 GA 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 6.7 GA リリースノート』

<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/6.7/rn/vsphere-esxi-vcenter-server-67-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 6.7」>「ESXi and vCenter Server」>「リリースノート」>「ESXi Update and Patch リリース」

「vSphere 6.7」>「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 6.7

■ 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 VMware vSphere Hypervisor (ESXi)	ESXi
VMware vCenter Server for Essentials VMware vCenter Server Foundation VMware vCenter Server Standard	vCenter Server
VMware vCenter Server Appliance	vCenter Server Appliance
VMware vSphere Big Data Extensions	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 vSAN	vSAN
HTML5-based vSphere Client	vSphere Client(HTML5)
Virtual Trusted Platform Module (vTPM)	vTPM
VMware Horizon	Horizon
VMware vRealize Operations for Horizon	vRealize Operations
VMware Cloud Foundation	Cloud Foundation

- ・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 M4」は「RX2540 M4」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 M4、RX4770 M3」は「RX4770 M4/M3」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

ヴェイムウェア社ドキュメントで、英語版と日本語版の両方で公開されている情報がある場合、上記の表記を入れています。
ヴェイ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型式のファイルです。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型式のファイルです。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 6.7 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
Custom image for PRIMERGY 2WAY M6 Series 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-17700523-Fujitsu-v482-1.iso Release Date:2021-5-31	v482-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-17167734-Fujitsu-v481-1.iso Release Date:2021-3-25	v481-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1.iso Release Date:2019-10-15	v480-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1.iso Release Date:2019-05-28	v470-1

「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-11675023-Fujitsu-v461-1.iso Release Date:2019-04-03	v461-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-10302608-Fujitsu-v460-1.iso Release Date:2018-12-14	v460-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-9214924-Fujitsu-v451-1.iso Release Date:2018-08-31	v451-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-8169922-Fujitsu-v450-1.iso Release Date: 2018-06-08	v450-1

また、VMware vSphere 6.7 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
Custom image for PRIMERGY 2WAY M6 Series 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-17700523-Fujitsu-v482-1-offline_bundle.zip Release Date: 2021-5-31	v482-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-17167734-Fujitsu-v481-1-offline_bundle.zip Release Date: 2021-3-25	v481-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1-offline_bundle.zip Release Date:2019-10-15	v480-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1-offline_bundle.zip Release Date: 2019-05-28	v470-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-11675023-Fujitsu-v461-1-offline_bundle.zip Release Date: 2019-04-03	v461-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-10302608-Fujitsu-v460-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-12-14	v460-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-9214924-Fujitsu-v451-1-offline_bundle.zip Release Date:2018-08-31	v451-1
「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-8169922-Fujitsu-v450-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-06-08	v450-1

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。

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

● 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』

<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>

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 6.7 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 6.7 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 6.7 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 6.7 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 6.7 の導入に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 6.7 を導入する前に必ずご確認ください。

4. アップグレードとアップデート

この章では、VMware vSphere 6.7 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 6.7 の運用と保守に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 6.7 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 6.7 を使用する前に必ずご確認ください。

— 目次 —

1.	はじめに	9
1.1	VMware vSphere 6.7 のドキュメント	9
1.2	利用目的ごとの参照ドキュメント	12
1.3	ESXi サーバの監視・管理について	15
1.4	VMware vSphere 5.x または 6.x へダウングレードする場合	15
2.	導入前の準備	16
2.1	シリアル番号の入手	16
2.2	インストールイメージの入手	16
3.	導入	17
3.1	ESXi 6.7 のインストールおよび環境構築	18
3.1.1	インストール前の制限事項／注意事項	18
3.1.2	インストール後の制限事項／注意事項	35
3.2	vSAN	41
3.2.1	vSphere 6.7 Update 1 での vSAN の利用	41
3.2.2	vSphere 6.7 Update 3 での vSAN の利用	41
4.	アップグレードとアップデート	42
4.1	VMware 製品のアップグレード	42
4.1.1	ESXi 6.7 へのアップグレード	42
4.1.2	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	47
4.2	ゲスト OS のアップグレード	47
4.3	その他のコンポーネントのアップグレード	48
4.4	VMware 製品のアップデート	48
4.4.1	ESXi 6.7 へのアップデート	48
5.	運用と保守	49
5.1	ESXi 6.7 の運用と保守	49
5.1.1	最新の ESXi の利用	49
5.1.2	パッチの適用	49
5.1.3	オフラインバンドルの適用	49
5.1.4	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	50
5.1.5	vSphere CLI による VIB の入れ替え方法	53
5.1.6	ファイバーチャネルマルチパス構成の注意事項	55
5.1.7	ESXi の停止方法	55
5.1.8	OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール	56
5.1.9	VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用する場合の注意事項	57

5.1.10	VMware vSphere Hypervisor 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する場合の注意事項	57
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	60
5.1.12	VMware ESXi 6.7 Update 1(v460-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項	62
5.1.13	v470-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201905001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換	63
5.1.14	SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力	63
5.1.15	v480-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201911001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換	64
5.1.16	VMware ESXi 6.7 Update 3(v482-1/v481-1)のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項	65
5.1.17	v481-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-202102001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換	65
5.2	ゲスト OS の運用	67
5.2.1	PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用	67
6.	制限事項	69
6.1	ESXi 6.7	69
6.1.1	ESXi 6.7 の機能制限	69
6.1.2	USB デバイス	70
6.1.3	UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限	70
6.1.4	Virtual Machine Encryption および vTPM	70
6.1.5	vSAN 暗号化機能について	71
6.1.6	Address Range Mirror 機能について	71
6.1.7	VVOL について	71
6.1.8	UEFI モード	72
6.2	ゲスト OS	72
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	72
6.2.2	Windows ゲスト OS のホットアド	72
6.3	その他のコンポーネント	74
6.3.1	各コンポーネントの機能制限	74
6.3.2	vSphere Auto Deploy	75
6.3.3	物理互換 RDM の共有について	77
●	ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧	78

1. はじめに

VMware vSphere 6.7 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 6.7 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 6.7 のドキュメント

ここでは、VMware vSphere 6.7 をご利用になる上で必要な、富士通ならびにヴェイムウェア社のドキュメントについてご案内します。VMware vSphere 6.7 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

(<https://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 6.7 ソフトウェア説明書 (PRIMERGY) (本書)	VMware vSphere 6.7 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 6.7 ソフトウェア 説明書』 (本書)

● 『PRIMERGY (VMware)』 サポート状況 (<https://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ェイムウェア社認 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ェイムウェア社 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 (<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>)

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 6.7 トラブル対応手引書	VMware vSphere 6.7 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 6.7 トラブル対応手引書』

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
Configuration Maximums	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』
ESXi のインストールとセットアップ	VMware ESXi のインストールと設定について説明します。	『ESXi のインストールとセットアップ』
ESXi のアップグレード	VMware ESXi 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。	『ESXi のアップグレード』
vCenter Server 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 のデプロイについて説明します。	『vCenter Server のインストールとセットアップ』
vCenter Server のアップグレード	VMware vCenter Server 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。	『vCenter Server 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 の仮想マシン管理	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 の監視とパフォーマンス	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』

『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 6.7 ドキュメント』
VMware vSAN	VMware vSAN クラスタを構成、管理、および監視する方法について説明します。	『VMware Virtual SAN 6.7 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 インターフェース、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 6.7 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 Docs - VMware vSphere
設計 vSphere 6.7 環境の導入検討 や設計	【 PRIMERGY (VMware) 】 <ul style="list-style-type: none"> 『vSphere 6.7 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』 	【VMware Docs - VMware vSphere】 <ul style="list-style-type: none"> 『構成の上限』 『ESXi のインストールとセットアップ』 『ESXi のアップグレード』 『vCenter Server のインストールとセットアップ』 『vCenter Server 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』
	【SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	<ul style="list-style-type: none"> 『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 6.7 CLI Documentation』 『vSphere Update Manager 6.7 ドキュメント』 『VMware Virtual SAN 6.7 ドキュメント』
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/ 『VMware vSphere 6.7 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。 https://software.fujitsu.com/jp/guide/ 頭文字検索: 「V」を選択 VMware vSphere(R) 6 (VMware vSphere ESXi 6.7, VMware vCenter Server 6.7, VMware Virtual SAN 6.7) 	<ul style="list-style-type: none"> 『VMware Product Interoperability Matrices』 VMware 製品の相互運用性マトリックス https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php

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】
	<ul style="list-style-type: none"> 『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』(本書) 	<ul style="list-style-type: none"> 『ESXi のインストールとセットアップ』 『ESXi のアップグレード』 『vCenter Server のインストールとセットアップ』 『vCenter Server 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 6.7 CLI Documentation』 『vSphere Update Manager 6.7 ドキュメント』 『VMware Virtual SAN 6.7 ドキュメント』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 <ul style="list-style-type: none"> 『vSphere 6 注意事項』 	
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	<ul style="list-style-type: none"> 『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/	<ul style="list-style-type: none"> 『ダウンロード VMware vSphere』 各種コンポーネントのダウンロード https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_7
アップグレード vSphere 6 環境 へのアップグレード	【 PRIMERGY (VMware) 】 <ul style="list-style-type: none"> 『vSphere 6.7 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』 	【VMware Docs - VMware vSphere】 <ul style="list-style-type: none"> 『ESXi のアップグレード』 『vCenter Server のアップグレード』 『vSphere 6.7 CLI Documentation』 『vSphere Update Manager 6.7 ドキュメント』

	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	【 その他情報 】
	<ul style="list-style-type: none"> ・『vSphere 6 注意事項』 	<ul style="list-style-type: none"> ・『VMware Product Interoperability Matrices』 VMware 製品の相互運用性マトリックス https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php ・『ダウンロード VMware vSphere』 各種コンポーネントのダウンロード https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_7

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	ヴァイエムウェア社ドキュメント
運用	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
仮想マシンやリソース管理	<ul style="list-style-type: none"> ・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』(本書) 	<ul style="list-style-type: none"> ・『vSphere 仮想マシン管理』 ・『vSphere リソース管理』 ・『vSphere の監視およびパフォーマンス』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 <ul style="list-style-type: none"> ・『vSphere 6 注意事項』 ・『vSphere 6 トラブル対応手引き』 	
保守	【 PRIMERGY (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
パッチ適用等	<ul style="list-style-type: none"> ・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』(本書) ・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』 ・『ソフトウェア要件一覧表』 	<ul style="list-style-type: none"> ・『vSphere 6.7 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 6.7 ドキュメント』
	【 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。 https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/	【 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 https://my.vmware.com/jp/group/vmware/patch

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。

※ LX1430 M1 の ESXi サーバを除きます。LX1430 M1 の監視・管理は、以下「FUJITSU Server PRIMERGY マニュアル」から LX1430 M1 のマニュアルを参照してください。

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

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 VMware vSphere 5.x または 6.x ヘダウングレードする場合

VMware vSphere 5.x または 6.x ヘ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 6.7 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 6.7 のインストールイメージは、VUEMUEA社ダウンロードサイトより入手してください。

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

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



■ ESXi のインストールイメージについて

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 6.7 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 6.7 にあわせて、インストールイメージを選択してください。



VUEMUEA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_7#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。

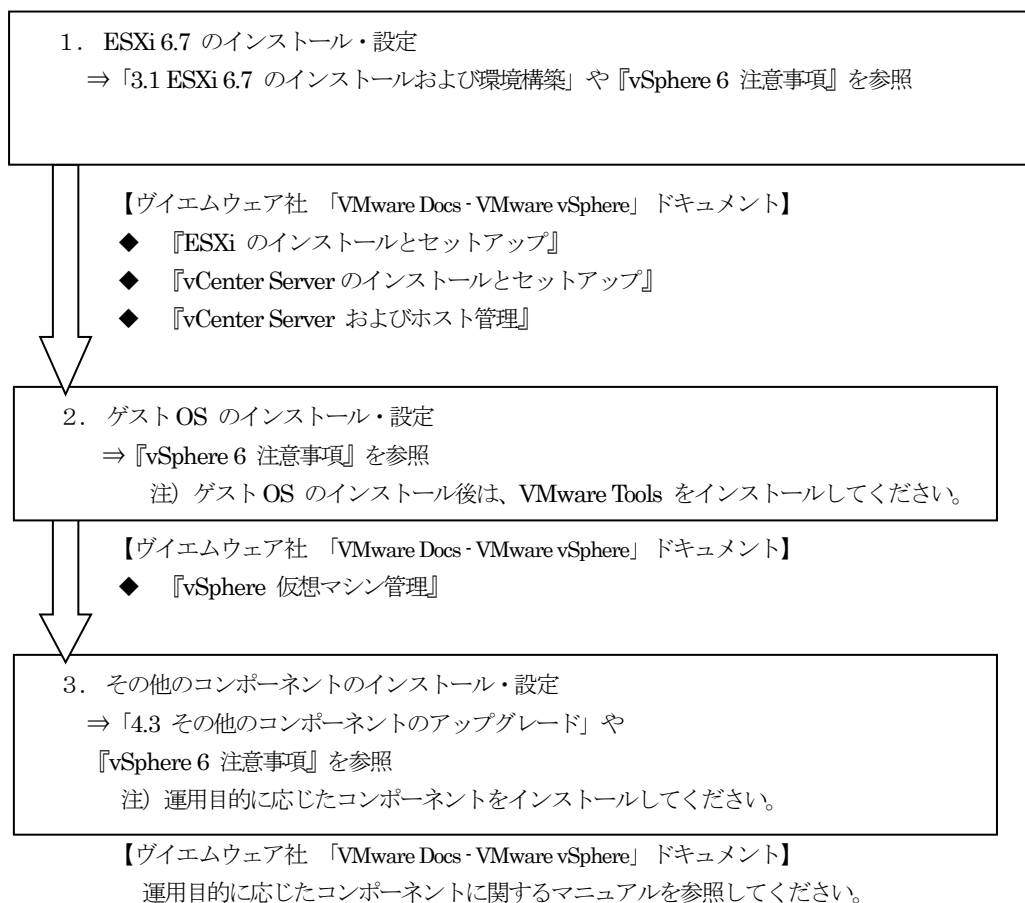
3. 導入

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 6.7 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 6.7 の導入の流れは、以下のとおりです。



3.1 ESXi 6.7 のインストールおよび環境構築

ESXi 6.7 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 6.7 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
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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。

<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		
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	<ul style="list-style-type: none">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, BX2580 M2ならびに、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 チャンネルカード <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-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-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-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。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 6.7

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 6.7 Install CD」 (v451-1/v450-1) によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle」 (v451-1/v450-1) 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	11.2.210.13
	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	11.2.210.33
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)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXX)/iRMC(XXXXXX)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.13.0)/iRMC(9.08F_SDR3.09)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXX)/iRMC(XXXXXX)/ CNA FW(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 6.7 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 6.7 U1 Install CD」 (v460-1) によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」 (v460-1) 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	11.2.210.13
	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	11.2.210.33
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)/RMC(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(XXXXXX)/RMC(XXXXXX)/ CNA FW(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)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール(※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXX)/RMC(XXXXXX)/ CNA FW(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。

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 6.7 U1 Install CD」(v461-1) によるインストール
- 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」(v461-1) 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-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 (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	12.0.261.33

※公開終了しました。

■ESXi 6.7 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 6.7 U2 Install CD」(v470-1) によるインストール
- 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Offline Bundle」(v470-1) 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-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 (V12.0.261.33)	
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
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.16.0)/iRMC(9.20F_SDR3.10)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール (V17.0L10)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXX)/iRMC(XXXXXX)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.16.0)/iRMC(9.20F_SDR3.09)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール (V16.0L10)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXX)/iRMC(XXXXXX)/ CNA FW(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

※公開終了しました。

■ESXi 6.7 Update 3

以下のカスタマイズイメージを使用して構築した ESXi

- 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」(v480-1) によるインストール
- 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」(v480-1) のオフラインバンドル適用

FCLAN/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 12.0.1322.0
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(R1.16.0)/iRMC(9.20F_SDR3.10)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール (V17.0L10) (※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXX)/iRMC(XXXXXX)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール	
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(R1.16.0)/iRMC(9.20F_SDR3.09)/ CNA FW(11.2.1194.36) アップデートツール (V16.0L10) (※)	11.2.1194.36
	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXXXX)/iRMC(XXXXXXXX)/ CNA FW(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
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。

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 6.7 U3 Install CD」 (v481-1) によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」 (v481-1) 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-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 (V12.6.182.8)	12.6.182.8
PY-FC201 / PYBFC201 / PY-FC201L / PYBFC201L / PY-FC202 / PYBFC202 / PY-FC202L / PYBFC202L		2.02a5/12.40a6
PY-FC221 / PYBFC221 / PYBFC221L / PY-FC222 / PYBFC222 / PYBFC222L		12.4.243.11
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	12.0.1322.0
BX2560 M2	PRIMERGY BX2560 M2 BIOS(XXXXXXX)/iRMC(XXXXXXX)/ CNA FW(12.0.1289.0) アップデートツール	12.0.1289.0
BX2580 M2	PRIMERGY BX2580 M2 BIOS(XXXXXXX)/iRMC(XXXXXXX)/ CNA FW(12.0.1289.0) アップデートツール	12.0.1289.0
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
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 12.0.1322.0 アップデートツール	12.0.1322.0

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 6.7 U3 Install CD」 (v482-1) によるインストール

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-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	12.8.340.8

■ PRIMERGY におけるハードウェアクロックの設定

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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 6.7 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 6.7 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, BX2560 M2

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。

■ RX2540 M6, RX2530 M6 の BIOS 設定について -SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.7 Update 3	RX2530 M6, RX2540 M6

● 概要

ESXi 6.7 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。

- ・ Configuration / SATA Configuration

SATA Mode を [AHCI] に設定する。

SATA Controller を [Enabled] に設定する。

ESXi 6.7 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。

■ 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
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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 6.7 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 6.7 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。

■ CX2550 M6 ならびに CX2560 M6/M5/M4, CX2570 M4 の BIOS 設定について -SATA の設定 -

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	CX2550 M6, CX2560 M6/M5/M4, CX2570 M4

● 概要

ESXi 6.7 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

SATA Mode を[AHCI]に設定する。

SATA Controller を[Enabled]に設定する。

ESXi 6.7 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
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	TX1320 M4/M3/M2, TX1330 M4/M3/M2, RX1330 M4/M3/M2

● 概要

ESXi 6.7 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

SATA Mode を AHCI Mode に設定する。

ESXi 6.7 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。

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

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	BX2580 M2, BX2560 M2

● 概要

ESXi 6.7 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 6.7 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。

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

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	CX2550 M2, CX2570 M2

● 概要

ESXi 6.7 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 6.7 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。

■ 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
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	TX2540 M1, RX2520 M1

● 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 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 設定を行ってください。

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

ESXi 6.7 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。

■ PRIMERGYでの内蔵ストレージの使用

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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。

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

■ PRIMERGYサーバに搭載する内蔵ストレージの種別について

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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。

■ 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								
6.7, 6.7 Update 1	次の型名の SAS コントローラカードを搭載した PRIMERGY M4/M3/M2/M1 機種 <table border="1"> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>SAS コントローラカード</td><td>PY-SC3FA/PYBSC3FA/PYBSC3FAM</td></tr> <tr> <td>SAS コントローラカード</td><td>PY-SC3FAV/PYBSC3FAV</td></tr> <tr> <td>SAS コントローラカード</td><td>PY-SC3FE/PYBSC3FE/PYBSC3FEL</td></tr> </table>	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
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
- ・ lsi_msgpt3 ドライバの更新

● 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 6.7 U1 Install CD」 v460-1

Name: VMware-ESXi-6.7.0-10302608-Fujitsu-v460-1.iso

「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」 v460-1

Name: VMware-ESXi-6.7.0-10302608-Fujitsu-v460-1-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 6.7 へのアップグレード

■ ESXi 6.0 から ESXi 6.7 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、「3.2.1 vSphere 6.7 Update 1 での vSAN の利用」を参照して、パッチ ESXi670-201901001 を適用してください。

「ESXi の構築または更新」後、「lsi_msgpt3 ドライバの更新」を実施してください。

- ・ lsi_msgpt3 ドライバの更新

対象機種で示す SAS コントローラカードに対応する lsi_msgpt3 ドライバを更新する必要があります。

lsi_msgpt3 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。

(ドライバの入手には、My VMware のユーザアカウントが必要です。)

以下から、lsi_msgpt3 ドライバを入手して適用してください。

VMware ESXi 6.5 lsi-msgpt3 17.00.00.00-10EM.650.0.0.4598673 SAS Driver for sas3 controllers

<https://my.vmware.com/group/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI65-AVAGO-LSI-MSGPT3-1700000-10EM&productId=614>

※ドライバ名称に ESXi 6.5 とありますが、ESXi 6.7 にも適用可能なドライバです。

ダウンロードした zip ファイルを展開し、doc フォルダにある README.txt の手順にしたがって、lsi_msgpt3 ドライバを適用してください。

■ 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										
6.7 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 border="1"> <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 (LSI3516 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。

■ Address Range Mirror 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.7 Update 3	RX4770 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530 M6/M5/M4, RX2540 M6/M5/M4, TX2550 M5/M4,

● 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 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

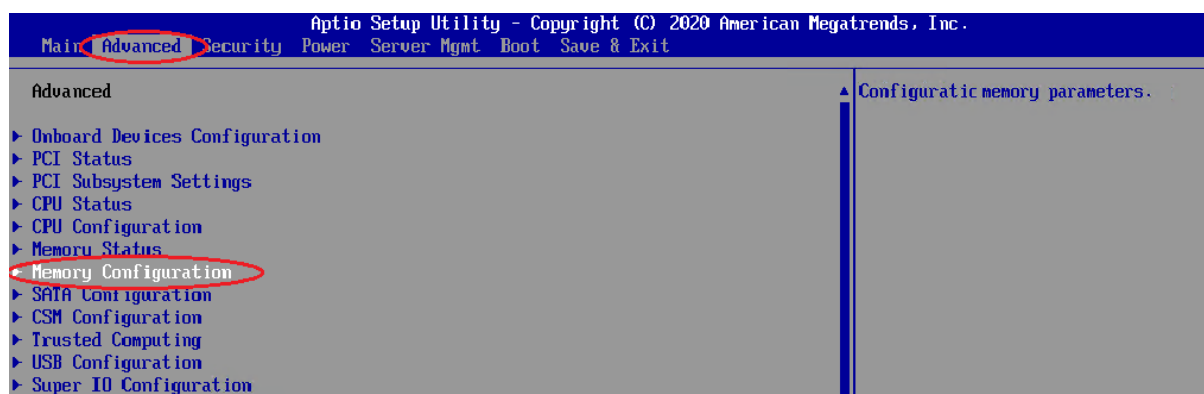
vSphere 6.7 Update 3 では、Address Range Mirror 機能により、物理メモリの部分的なミラーリングが可能です。

Address Range Mirror 機能を利用する場合には、BIOS 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。

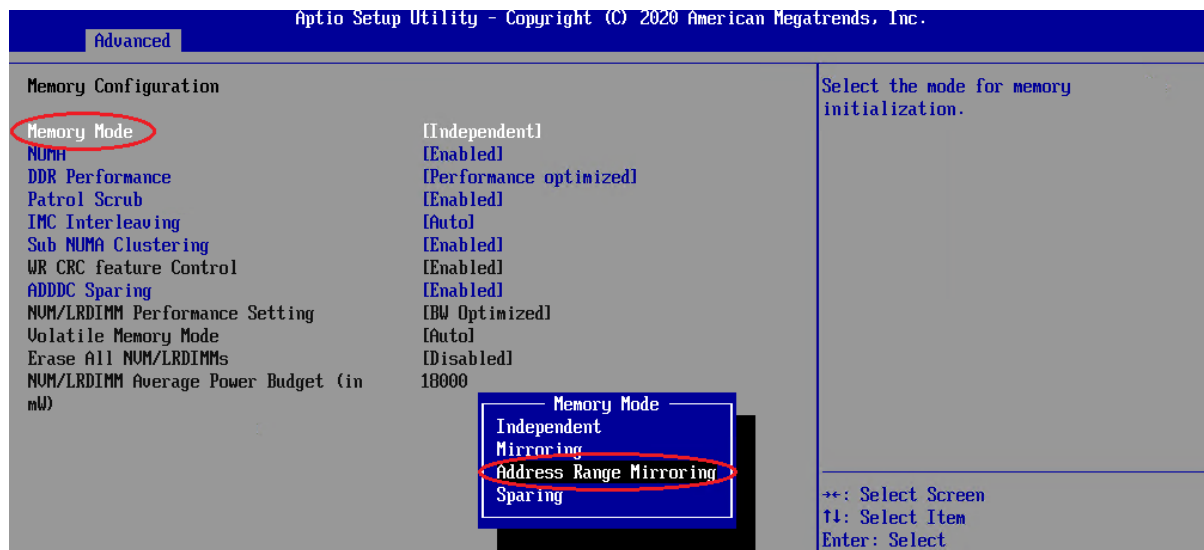
対象機種	BIOS 版数
RX2530 M6	R1.2.0
RX2540 M6	R1.4.0
RX4770 M5	R1.22.0
RX2520 M5, RX2530 M5, RX2540 M5, TX2550 M5	R1.23.0
RX4770 M4	R1.35.0
RX2520 M4, RX2530 M4, RX2540 M4, TX2550 M4	R1.46.0

本機能は BIOS から設定を行うことで有効になります。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。

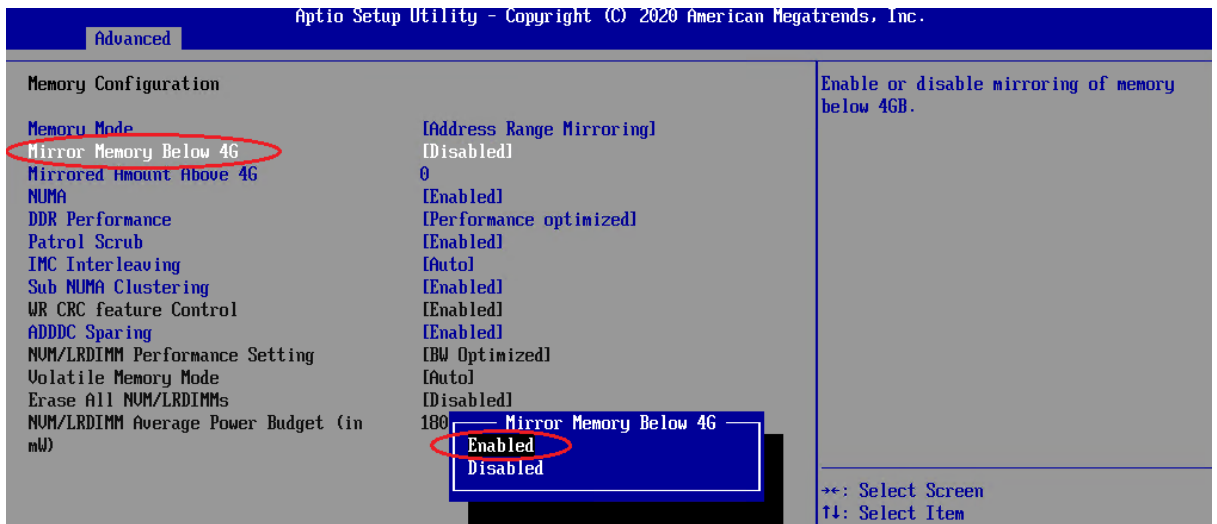


(2) Memory Mode を「Address Range Mirroring」に変更します。



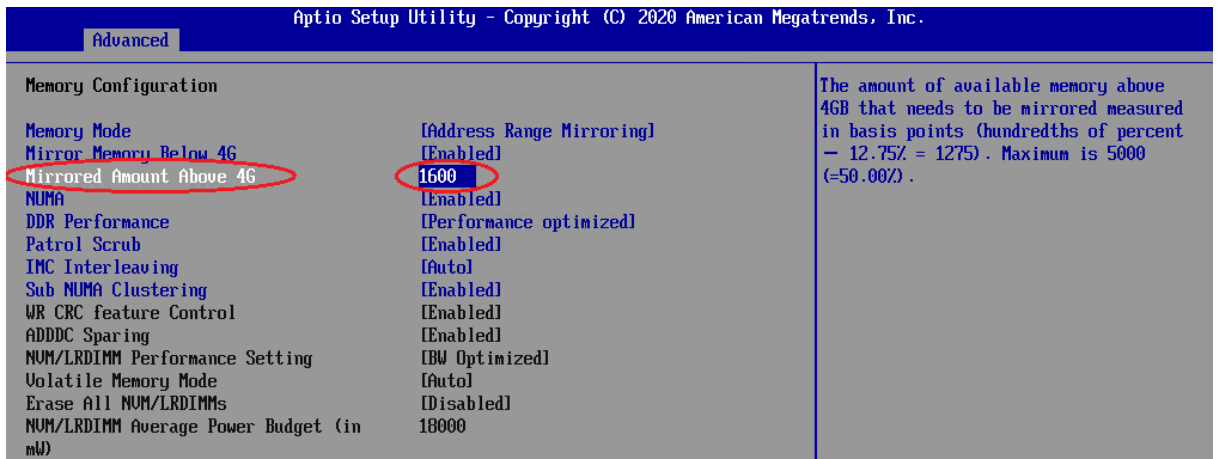
(3) Mirror Memory Below 4G を「Enable」に変更します。

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) Mirrored Amount Above 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]

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

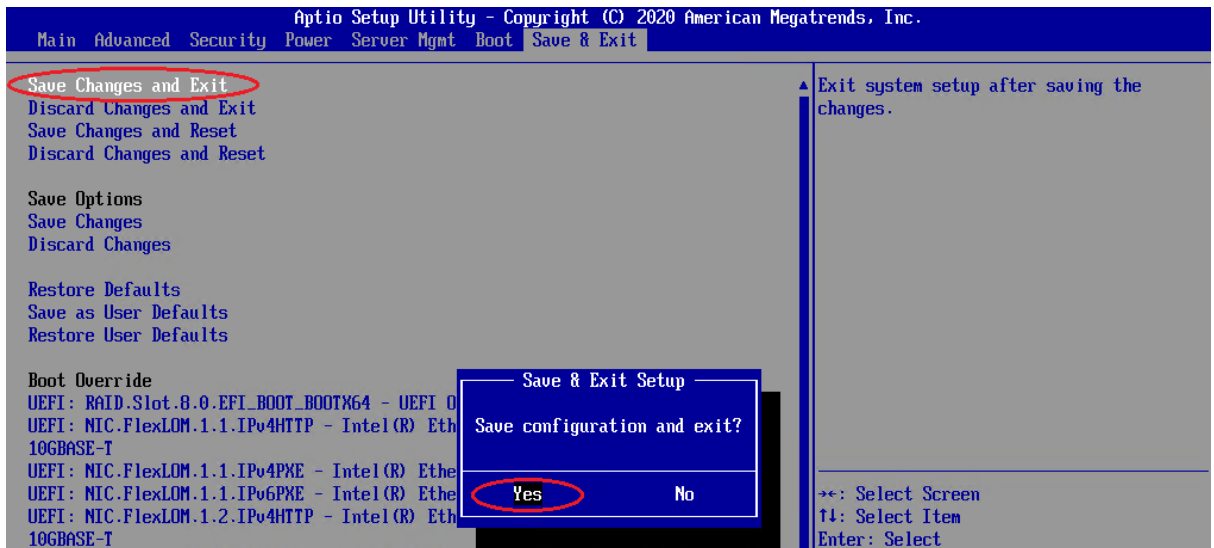
BIOS の Mirrored Amount Above 4G に設定する値は上記の計算式で求めた 4GB 以上のメモリ領域におけるメモリミラーする割合 (%) の値の小数点以下を切り上げて 100 倍した値を設定してください。

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。

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

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

- (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
```

```
NUMA Node 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。
- メモリスロットに Intel(R) Optane(TM) DC persistent memory を搭載していて Application direct モードで使用している場合、DDR4 DIMM のメモリ領域のみミラーリングされます。Memory モードで使用している場合、Address Range Mirror は動作しません。

仮想マシンのメモリ領域をミラーリングの対象とする場合には、対象となる仮想マシンごとに以下の設定を行います。設定は Host Client で行ってください。

- (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、[構成パラメータ]の[構成の編集] ボタンをクリックします。

設定の編集: WS2019B (ESXi 6.7 仮想マシン)

仮想ハードウェア | **仮想マシン オプション**

一般オプション	仮想マシン名: WS2019B
VMware Remote Console のオプション	<input type="checkbox"/> 最後のリモート ユーザーの切断時にゲスト OS をロック
VMware Tools	VMware Tools 設定の拡張
電源管理	電源管理設定の拡張
起動オプション	起動オプションの拡張
詳細	
設定	<input type="checkbox"/> アクセラレーション機能の無効化 <input checked="" type="checkbox"/> ログの有効化
デバッグと統計	正常に実行
スワップ ファイルの場所	<input checked="" type="radio"/> デフォルト 仮想マシンを含むクラスターまたはホストの設定を使用します。 <input type="radio"/> 仮想マシン ディレクトリ 仮想マシンと同じディレクトリにスワップ ファイルを格納します。 <input type="radio"/> ホストによって指定されたデータストア ホストがスワップ ファイル用に指定したデータストアにスワップ ファイルを格納します。これができない場合は、仮想マシンと同じディレクトリにスワップ ファイルを格納します。vMotion 中に両方のホストに認識されないデータストアを使用すると、その影響を受ける仮想マシンの vMotion パフォーマンスが低下する可能性があります。
構成パラメータ	構成の編集...
遅延感度	正常
ファイバチャネル NPIV	ファイバチャネル NPIV の展開
VBS	<input type="checkbox"/> 仮想化ベースのセキュリティの有効化 ⓘ

保存 | キャンセル

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

名前	値
sched.mem.reliable	TRUE

構成パラメータ

+ パラメータの追加 -x パラメータの削除

検索

キー	値
tools.remindInstall	FALSE
toolsInstallManager.updateCounter	1
vmware.tools.internalversion	10346
vmware.tools.requiredversion	10346
migrate.hostLogState	none
migrate.migrationId	0
migrate.hostLog	WS2019A-0b9b8678-blog
sched.mem.reliable	TRUE

58 アイテム

OK | キャンセル

- (5) 追加後、[OK] を選択し、[構成パラメータ] 画面を終了します。続けて、[保存] 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、仮想マシンの電源を投入してください。
 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>

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

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	RX4770 M5/M4

● 概要

Software Recovery Action Required (SRAR) 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 6.7 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	R1.23.0
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	

■ vSphere Auto Deploy での Stateless Caching 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

● 概要

vSphere Auto Deploy で Stateless Caching 機能を利用する場合、ホストプロファイルの設定および vSphere Auto Deploy での初回展開後の作業が必要になります。

● 詳細・対策・手順

vSphere Auto Deploy で Stateless Caching 機能を利用する際、ホストプロファイルのコアダンプパーティション設定の適用が失敗し、ESXi ホストがメンテナンスモードで起動される場合があります。コアダンプパーティション設定の適用失敗を防ぐため、以下に示す、設定および作業を実施してください。なお、既に構築済みの環境で、コアダンプパーティションが設定されている場合、対応は不要です。

● ホストプロファイルの設定

ターゲットサーバに適用するホストプロファイルを、以下の手順で設定します。

- (1) vSphere Client を使用して vCenter Server に接続します。
- (2) [メニュー] をクリックして [ポリシーおよびプロファイル] > [ホスト プロファイル] を選択します。

- (3) ホストプロファイルを作成または編集します。
- (4) [一般システム設定]>[コアダンプ設定]>[コアダンプ パーティション] のチェックボックスからチェックを外します。
- (5) 作成または編集したホストプロファイルを保存します。

●vSphere Auto Deploy での初回展開後の作業

vSphere Auto Deploy での初回展開後、“ホストプロファイルの設定”の(4)でチェックを外したチェックボックスにチェックを付け、ホストプロファイルの再適用を実施してください。なお、vSphere Auto Deploy で展開した全ての ESXi ホストでホストプロファイルの再適用が必要です。

3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項

ESXi 6.7 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。

■ 電力管理設定に関する留意事項

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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。

安定稼働を実現するため、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、以下のヴィエムウェア社 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>

■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn)の更新について

vSphere	対象機種								
6.7, 6.7 Update 1	<p>・影響があるオンボード LAN を搭載した機種 TX1320 M4/M3/M2, TX1330 M4/M3/M2, TX2540 M1, RX2530 M5/M4, RX2540 M5/M4, RX1330 M4/M3/M2, RX2520 M1, CX2560 M5/M4, CX2570 M4/M2, CX2550 M2</p> <p>ならびに、</p> <p>・影響がある LAN カード</p> <table><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 6.7 Update 2 以降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、対処不要です。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)
6.7 Update 3 (v480-1)	「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1.iso
	「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1-offline_bundle.zip
6.7 Update 2 (v470-1)	「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1.iso
	「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1-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、ヴィエムウェア社の 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、「5.1.4 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 ESXi に適用してください。

VMware ESXi 6.7 igbn 1.4.10 NIC Driver for Ethernet Controllers 82580,I210,I350 and I354 family

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI67-INTEL-IGBN-1410&productId=742>

適用するファイル名称:VMW-ESX-6.7.0-igbn-1.4.10-offline_bundle-14160242.zip

■ 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
6.7 Update 2, 6.7 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。

v480-1 以前の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。

v482-1/v481-1 のカスタムイメージを使って ESXi をインストールしたり、アップグレード・アップデートしている場合は、対処不要です。

● 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、ヴィエムウェア社の 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、「5.1.4 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 6.7 igbn 1.4.10 NIC Driver for Ethernet Controllers 82580,I210,I350 and I354 family

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI67-INTEL-IGBN-1410&productId=742>

適用するファイル名称:VMW-ESX-6.7.0-igbn-1.4.10-offline_bundle-14160242.zip

[ixgben]

VMware ESXi 6.7 ixgben 1.7.20 NIC Driver for Ethernet Controllers 82599,x520,x540,x550,x552 & x553

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI67-INTEL-IXGBEN-1720&productId=742>

適用するファイル名称:VMW-ESX-6.7.0-ixgben-1.7.20-offline_bundle-14162871.zip

[i40en]

VMware ESXi 6.7 i40en 1.8.6 NIC Driver for Ethernet Controllers X710,XL710,XXV710 & X722 family

<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI67-INTEL-I40EN-186&productId=742>

適用するファイル名称:VMW-ESX-6.7.0-i40en-1.8.6-offline_bundle-13636624.zip

■ テンポラリ領域の設定

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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。

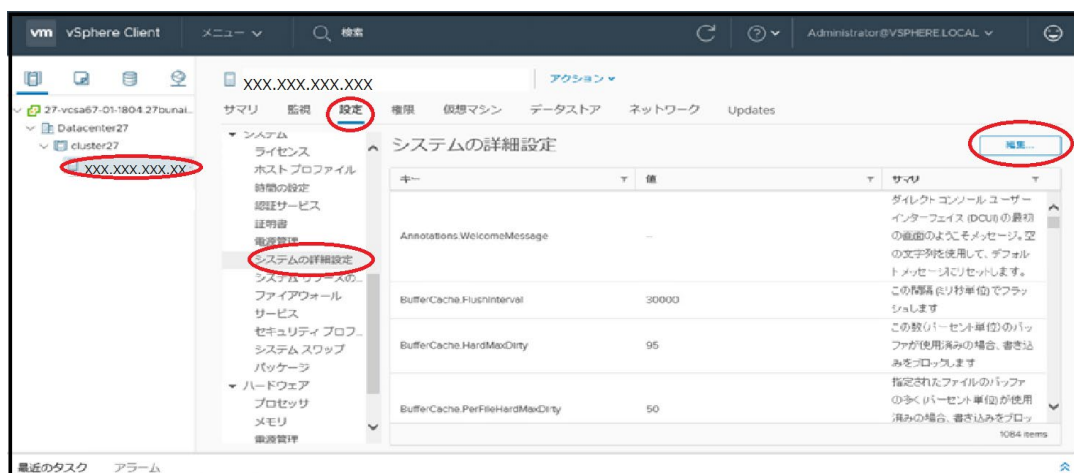
● 詳細・対策・手順

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 6.7 を管理している vCenter Server に、vSphere Client(HTML5) で接続します。



- (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。
[編集]をクリックします。



- (3) フィルタに「ConfiguredScratchLocation」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。

システムの詳細設定の編集 | XXX.XXX.XXX.XXX

⚠ 設定パラメータの変更はサポートされません。実行するとシステムが不安定になる可能性があります。パラメータの変更について理解している場合にのみ続行してください。

名前	値
ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation	/vmfs/volumes/5ad3fa2e-ae65306c-f3b0-0050...

1 items

キャンセル OK

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 (4) 以降の操作は不要です。

システムの詳細設定の編集 | XXX.XXX.XXX.XXX

⚠ 設定パラメータの変更はサポートされません。実行するとシステムが不安定になる可能性があります。パラメータの変更について理解している場合にのみ続行してください。

名前	値
ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation	

1 items

キャンセル OK

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 (4) 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。

- (4) 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する、または、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(1) 内の"scratch"としています。

vSphere Client(HTML5) の [メニュー] の [ストレージ] または [ストレージ] タブ から

datastore1(1)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。



- (5) 手順(2),(3)と同様の手順で、「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」を表示します。

「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 (4) で作成した[datastore1(1)] 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。



- (6) ESXi ホストを再起動します。

3.2 vSAN

3.2.1 vSphere 6.7 Update 1でのvSANの利用

vSphere	対象機種
6.7 Update 1	vSAN を利用する、サポート対象の PRIMERGY 全機種

● 概要

vSphere 6.7 Update 1 で vSAN を利用する場合は、パッチ ESXi670-201901001 を適用してください。

● 詳細・対策・手順

パッチ ESXi670-201901001 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須です。
パッチ ESXi670-201901001 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 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」

なお、v461-1 のカスタムイメージには、パッチ ESXi670-201901001 を同梱しています。そのため、v461-1 のカスタムイメージを用いてインストールやアップグレードを行った ESXi ホストでは、詳細・対策・手順の対処は不要です。

3.2.2 vSphere 6.7 Update 3でのvSANの利用

vSphere	対象機種
6.7 Update 3	vSAN を利用する、サポート対象の PRIMERGY 全機種

● 概要

vSphere 6.7 Update 3 で vSAN を利用する場合は、パッチ ESXi670-202103001 を適用してください。
v482-1 のカスタムイメージを使って ESXi をインストールしている場合は、パッチを同梱しているため、対処不要です。

● 詳細・対策・手順

以下の環境の ESXi で、vSAN を利用する場合には、パッチ ESXi670-202103001 を適用してください。

- ・ カスタムイメージ v481-1 でインストールした ESXi
- ・ カスタムイメージ v481-1 でアップグレード、アップデートした ESXi
- ・ パッチ ESXi670-202011002 または ESXi670-202102001 を適用している ESXi

パッチ ESXi670-202103001 には、以下のヴァイムウェア社 Knowledge Base に記載される 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須です。

vSAN nodes experience LSOM Memory congestion due to high "Number of elements in commit tables"
(vSAN 6.7 P04/vSAN 7.0 U1 P02) (82619)

<https://kb.vmware.com/s/article/82619>

パッチ ESXi670-202103001 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 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」

4. アップグレードとアップデート

この章では、VMware vSphere 6.7 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 6.7 へのアップグレード

ESXi 6.7 へのアップグレードについて説明します。

■ アップグレードパスの確認方法

ESXi 6.7 へアップグレードする場合は、アップグレードパスの確認が必要です。
下記の公開サイトで確認してください。

ヴェイムウェア社公開の『VMware Product Interoperability Matrices』

https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php#upgrade&solution=1_

注) ESXi 5.5 以前から ESXi 6.7 へ直接アップグレードはできません。ESXi 6.0 か、ESXi 6.5 へアップグレードしてから ESXi 6.7 へアップグレードしてください。

なお、ESXi 6.5 から ESXi 6.7 へアップグレードする場合、現在インストールされている vSphere のバージョンより前にリリースされたバージョンへのアップグレードはサポートしていません。

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

<https://kb.vmware.com/s/article/67077>

■ 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。

ヴェイムウェア社公開の『My VMware 操作ガイド』

https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/ja/pdf/support/VMware_License_Support_Manual.pdf

> 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 6.7 のソフトウェアの入手方法

ESXi 6.7 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。

■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUSを利用しているESXiをESXi 6.7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 6.7 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 6.7 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 から ESXi 6.7 にアップグレードする際に必要な手順について

以下に示すアップグレード元となる ESXi 6.5 の Update 版数に応じて、対処内容が異なります。

- A) ESXi 6.5 GA(ビルド:4564106)以上、ESXi 6.5 Update 2(ビルド:8294253)未満
- B) ESXi 6.5 Update 2 (ビルド:8294253)以降

A) ESXi 6.5 GA(ビルド:4564106)以上、ESXi 6.5 Update 2(ビルド:8294253)未満のアップグレードについて
事前に ESXi 6.5 Update 3(v430-1 または v431-1)カスタムイメージを利用してアップデートしてから、ESXi 6.7 にアップグレードを行う必要があります。ESXi 6.5 へのアップデート手順は『VMware vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』を参照してください。

事前に ESXi 6.5 Update 3 へアップデートすることで、以下に示すヴェムウェア社 Knowledge Base の事象を回避します。

Impact on ESXi upgrade due to expired ESXi VIB Certificate (76555)

<https://kb.vmware.com/s/article/76555>

※ビルドについては、以下に示すヴェムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Build numbers and versions of VMware ESXi/ESX (2143832)

<https://kb.vmware.com/s/article/2143832>

ESXi 6.5 Update 3 へアップデート後、以下に示す「B) ESXi 6.5 Update 2 (ビルド:8294253)以降 のアップグレードについて」を実施してください。

B) ESXi 6.5 Update 2 (ビルド:8294253)以降 のアップグレードについて

アップグレード元となる ESXi 6.5 の Update 版数、もしくはアップグレードの方法に応じて、VIB を削除する必要があります。削除が必要な VIB は、以下の通りです。

アップグレード元の ESXi の Update 版数	アップグレードの方法	削除が必要な VIB
6.5 Update 2 (ビルド:8294253) 以降	アップデートマネージャ、もしくは オフラインバンドルを利用する場合	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli
6.5 Update 3	アップデートマネージャを利用する場合	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli, emulex-esx-elmgmt, emulex-esx-elnxnetcli, emulex-esx-brcmfcoecli
	オフラインバンドルを利用する場合	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli, emulex-esx-elmgmt

アップグレードする前に、以下の手順で VIB を削除してください。

【VIB 削除手順】

- (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、次に示すヴェムウェア社 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) コンソールから、次のコマンドを実行して、VIB の有無を確認します。

```
> esxcli software vib list | grep <<VIB>>
```

例: elx-esx-libelxima.so の場合

```
> esxcli software vib list | grep elx-esx-libelxima.so
```

```
elx-esx-libelxima.so 12.0.1108.0-03 ELX VMwareCertified YYYY-MM-DD
```

出力結果に何も表示されない場合、(3) の手順は不要です。

- (3) コンソールから、次のコマンドを実行して、VIB を削除します。
- ```
> esxcli software vib remove -n <<VIB>>
```
- 例： elx-esx-libelxima.so の場合
- ```
> esxcli software vib remove -n elx-esx-libelxima.so
```
- (4) (2),(3) の手順を繰り返し、削除が必要な VIB をすべて削除してください。

■ ESXi 6.0 から ESXi 6.7 にアップグレードする際に必要な手順について

アップグレード元となる ESXi の状況や、アップグレード先の ESX 6.7 の Update 版数に応じて、必要な対処があります。

アップグレード元の ESXi 状況	アップグレード先 ESXi の Update 版数	必要な対処 / 手順
すべて	すべて	A) ドライバの削除
ESXi ホストに SAS アレイコントローラカードや SAS コントローラカードを搭載して利用している場合	すべて	B) ドライバの設定変更
すべて	ESXi 6.7 Update 2 (v470-1) 以降	C) ツールの削除
ESXi 6.0 GA(ビルド:2494585)以上、 ESXi 6.0 Update 3(ビルド:9239799)未満	ESXi 6.7 Update 3 (v481-1)	D) ESXi 6.5 Update 3(v430-1 またはv431-1)カスタムイメージを利用したアップグレード
ESXi 6.0 Update 3(ビルド:9239799)以降		E) VIB の削除

A) ドライバの削除

ESXi 6.7 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、次に示すヴェイムウェア社 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) 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。
- 出力結果がある場合、出力されたドライバを以下の手順で削除します。

```
> 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
```

B) ドライバの設定変更

アップグレード元の ESXi ホストに SAS アレイコントローラカードや SAS コントローラカードを搭載して利用している場合、利用している SAS コントローラに応じて、ドライバの設定を変更します。

A) SAS アレイコントローラカード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カードを利用している場合

以下に示す SAS アレイコントローラカードを利用している 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 6.7 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) 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` の表示が有れば、`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、`mp3sas` 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 6.7 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) 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。

C) ツールの削除

ESXi 6.7 Update 2 (v470-1)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 VMware 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) 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
```

● ESXi 6.0 から ESXi 6.7 Update 3 (v481-1) カスタマイメージを利用してアップグレードする際の対処

以下に示すアップグレード元の ESXi 6.0 の Update 版数により、対処が異なります。

D) ESXi 6.0 GA(ビルド:2494585)以上、ESXi 6.0 Update 3(ビルド:9239799)未満のアップグレード

E) ESXi 6.0 Update 3(ビルド:9239799)以降 のアップグレード

D) ESXi 6.0 GA(ビルド:2494585)以上、ESXi 6.0 Update 3(ビルド:9239799)未満のアップグレード

事前に ESXi 6.5 Update 3(v430-1 または v431-1)カスタマイメージを利用してアップグレードしてから、ESXi 6.7 にアップグレードを行う必要があります。ESXi 6.5 へのアップグレード手順は『VMware vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』を参照してください。

事前に ESXi 6.5 Update 3 へアップグレードすることで、以下に示す VMware Knowledge Base の事象を回避します。

Impact on ESXi upgrade due to expired ESXi VIB Certificate (76555)

<https://kb.vmware.com/s/article/76555>

※ビルドについては、以下に示す VMware Knowledge Base を参照してください。

Build numbers and versions of VMware ESXi/ESX (2143832)

<https://kb.vmware.com/s/article/2143832>

ESXi 6.5 Update 3 へアップデート後、以下を参照し実施してください。

■ ESXi 6.5 から ESXi 6.7 にアップグレードする際に必要な手順について

⇒ B) ESXi 6.5 Update 2 (ビルド:8294253)以降 のアップグレードについて

E) ESXi 6.0 Update 3 (ビルド:9239799)以降 のアップグレード

以下に示す VIB を削除する必要があります。

アップグレード元の ESXi	削除が必要な VIB
6.0 Update 3 (ビルド:9239799)以降	emulex-esx-elxlpfccli

アップグレードする前に、以下の手順を参照して VIB を削除してください。

■ ESXi 6.5 から ESXi 6.7 にアップグレードする際に必要な手順について

⇒ B) ESXi 6.5 Update 2 (ビルド:8294253)以降 のアップグレードについて

⇒ [VIB 削除手順]

■ ESXi 6.7 へのアップグレード方法

ご利用の ESXi を ESXi 6.7 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、「5.1.4 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」⇒「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 6.7 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。「5.1.5 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 6.7 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 6.7 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 エディションをアップグレードする場合の注意事項について

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 6.7 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ァイテムウェア社ダウンロードサイトより入手してください。

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

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

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
- ・各コンポーネントのマニュアル

注) vCenter Server 6.5 から vCenter Server 6.7 へアップグレードする場合、現在インストールされている vSphere のバージョンより前にリリースされたバージョンへのアップグレードはサポートしていません。

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

<https://kb.vmware.com/s/article/67077>

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 6.7 へのアップデート

ESXi 6.7 へのアップデートについて説明します。

■ ESXi 6.7 へのアップデート方法

ご利用の ESXi を ESXi 6.7 へアップデートする場合、「4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード」の ■ ESXi 6.7 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 6.7 をアップデートする際に必要な手順について

ESXi 6.7 Update 3 (v481-1) カスタムイメージを利用してアップデートする場合には、VIB を削除する必要があります。削除が必要な VIB は、以下の通りです。

アップデート元の ESXi	削除が必要な VIB
6.7 GA, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3 (ビルド:17167734) 未満	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli, emulex-esx-elxmgmt

アップデートする前に、以下の手順を参照して VIB を削除してください。

4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード

- ⇒ ■ ESXi 6.5 から ESXi 6.7 にアップグレードする際に必要な手順について
- ⇒ B) ESXi 6.5 Update 2 (ビルド:8294253)以降 のアップグレードについて
- ⇒ [VIB 削除手順]

■ アップデート後の対処について

「3.1 ESXi 6.7 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 6.7 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 6.7 の運用と保守

ESXi 6.7 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 6.7 を利用する場合は、最新の Update をご利用ください。
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 6.7 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。

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

https://eservice.fujitsu.com/supportdesk/vmware/download/VI3_down.html

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

ESXi 6.7 のパッチ適用方法については、「5.1.4 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 6.7 U3 Install CD	v482-1	ESXi670-202103001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD	v481-1	ESXi 670-202011002
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD	v480-1	なし
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Install CD	v470-1	ESXi670-201904001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Install CD	v461-1	ESXi670-201901001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Install CD	v460-1	なし
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD	v451-1	ESXi670-201807001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD	v450-1	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_7/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 6.7 U3 Offline Bundle	v482-1	ESXi670-202103001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle	v481-1	ESXi 670-202011002
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle	v480-1	なし
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Offline Bundle	v470-1	ESXi670-201904001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle	v461-1	ESXi670-201901001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle	v460-1	なし
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle	v451-1	ESXi670-201807001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle	v450-1	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、「5.1.4 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。

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。

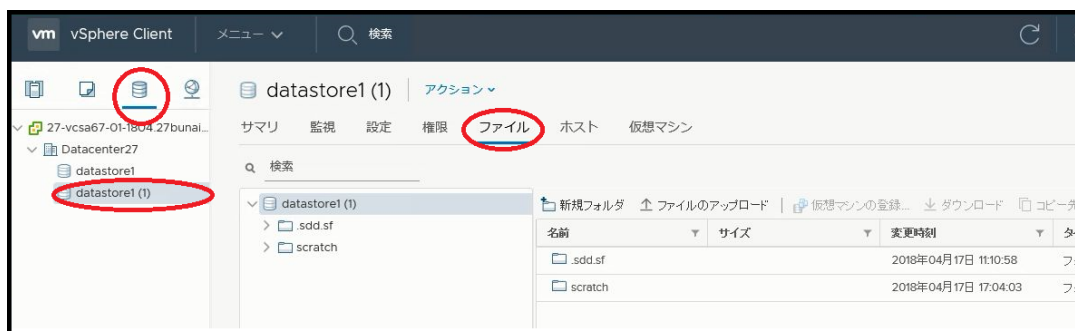
5.1.4 vSphere CLIによるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法

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) vSphere Client(HTML5) を使用し、以下の通り操作します。
 - (a) vSphere Client(HTML5) 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。

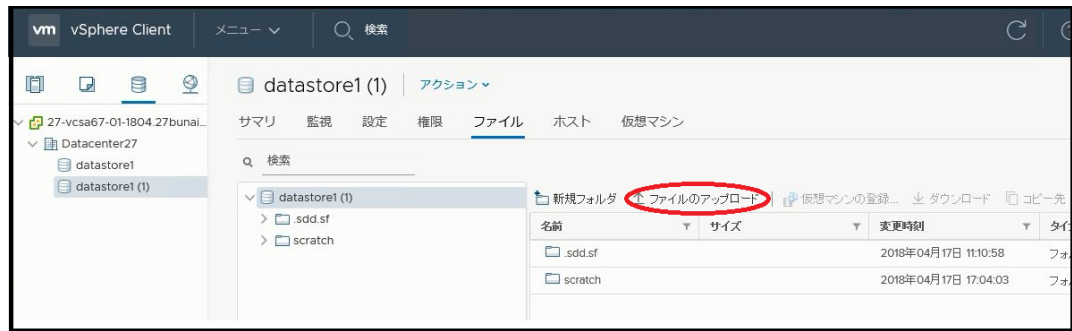


- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。



- (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、ファイルのアップロードをクリックします。



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」⇒「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 vib update 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 vib install 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、『ESXi 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アップグレードまたはアップデート」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) vSphere Client(HTML5) 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」⇒「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 6.7 CLI Documentation』を参照してください。

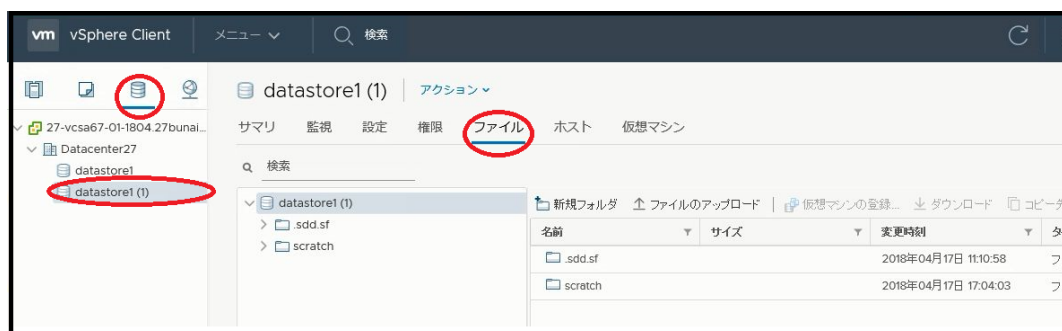
5.1.5 vSphere CLIによるVIBの入れ替え方法

vSphere CLI 6.x 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) vSphere Client(HTML5) を使用し、以下の通り操作します。
 - (a) vSphere Client(HTML5) 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。

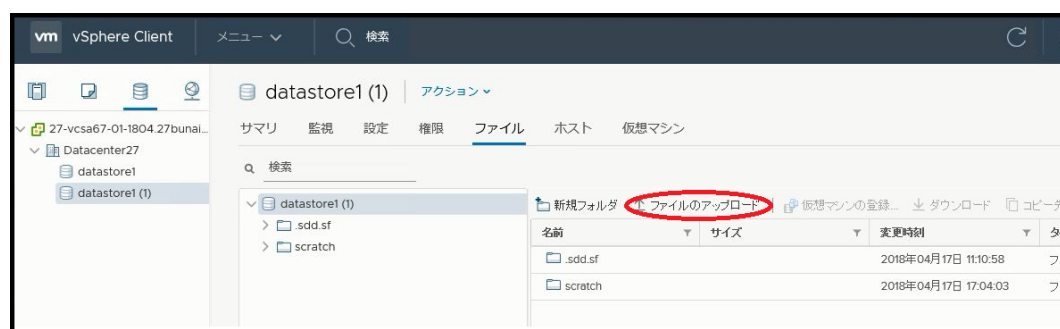


- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。



- (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、ファイルのアップロードをクリックします。



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」⇒「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アップグレードまたはアップデート」を参照してください。

- (3) vSphereClient (HTML5) 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」⇒「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 6.7 CLI Documentation』を参照してください。

5.1.6 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 6.7 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状態で通信できない場合、そのままシングルパスで起動します。

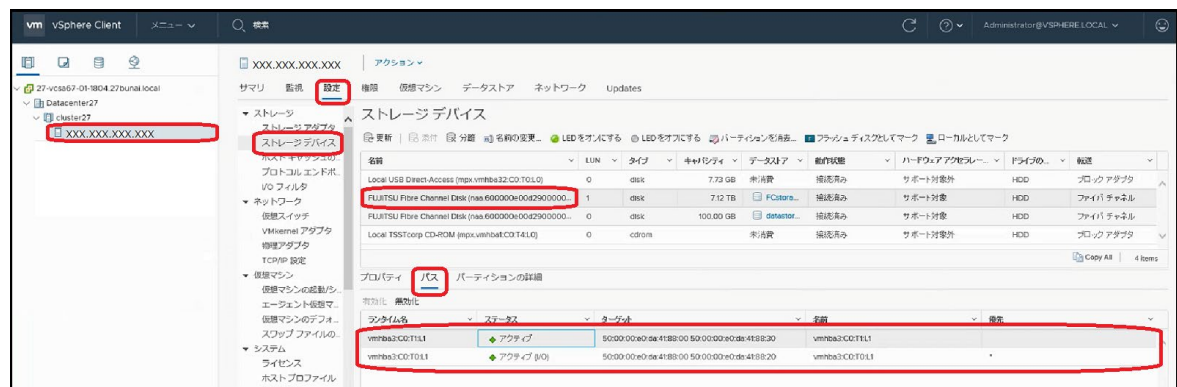
ESXi 6.7 はシングルパスでも正常に起動するため、マルチパス構成が正しく組めていないことに気づかない可能性があります。

そのため、vSphere Client(HTML5) 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。

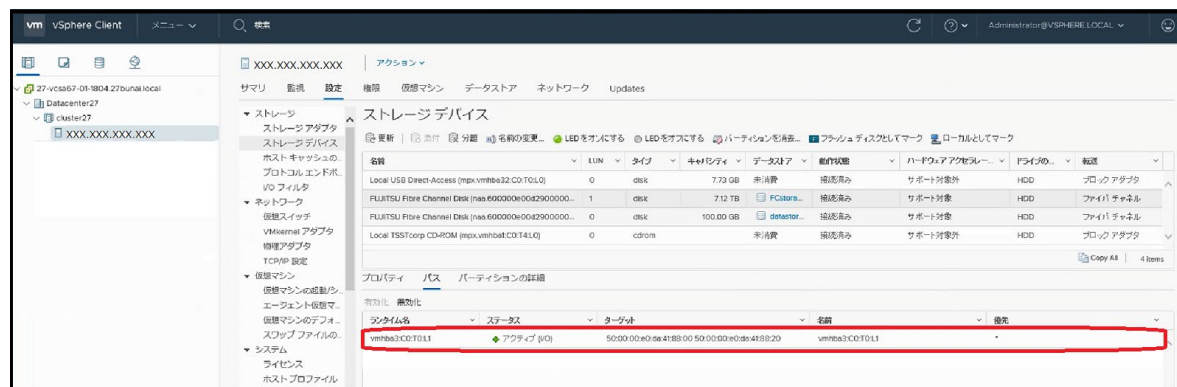
なお、ESXi 起動後に、パスエラーが発生した場合は正しく検出・動作します。

■パスの確認方法

vSphere Client(HTML5)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→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。



以下のようにデバイス詳細に1つのパスが表示されている場合、シングルパスで動作していることを示します。



5.1.7 ESXi の停止方法

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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。

- ・ vSphere Client(HTML5) での操作
- ・ ダイレクトコンソールユーザインターフェース(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。

5.1.8 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
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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、ヴェムウェア社提供マニュアル『ESXi 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。

ヴェ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です。

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。

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

vSphere	対象機種
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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)

● 概要

VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用して ESXi 5.5 を使用している環境において、VMware ESXi 6.7 への直接アップグレードはできません。

ESXi 6.7 のアップグレードパスについては「4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード」の「■ アップグレードパスの確認方法」をご参照ください。

● 詳細・対策・手順

VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用して ESXi 5.5 を使用している環境において、VMware ESXi 6.7 へアップグレードする場合は、VMware ESXi 6.5 へ一旦アップグレードしてから実施してください。

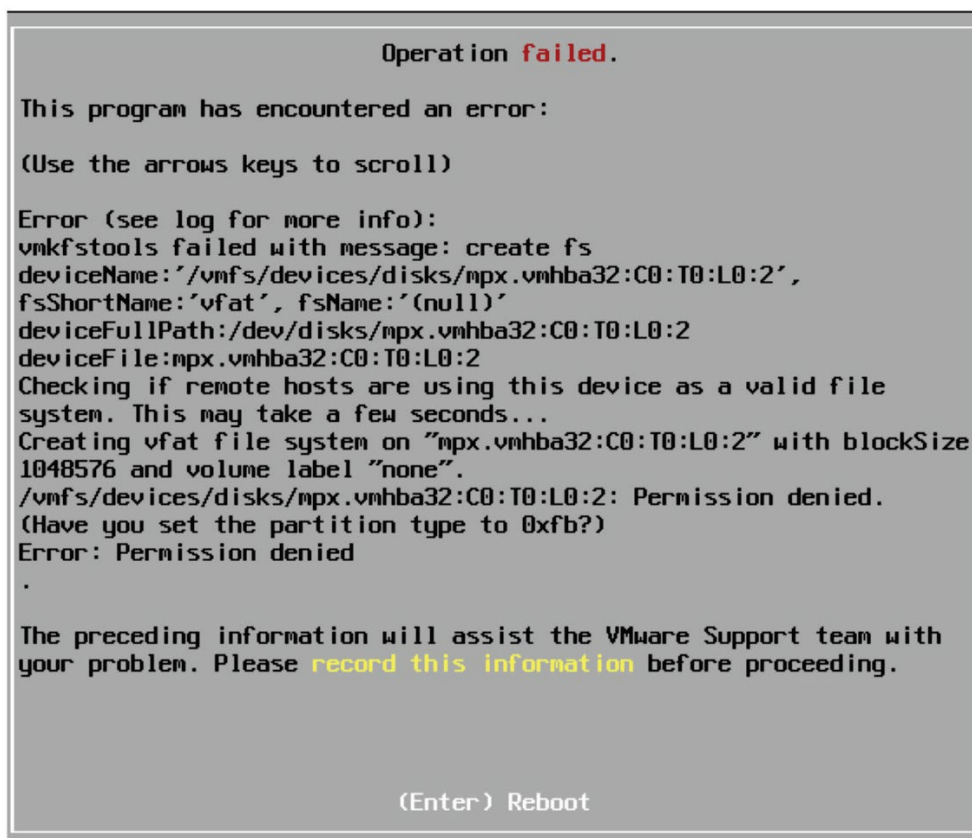
VMware ESXi 6.5 へのアップグレード手順は『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』を参照してください。

5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 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
6.7	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 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60)

● 概要

VMware vSphere Hypervisor 6.0 用 USB Flash モジュール (PYBUFV60) を利用する環境において、VMware ESXi 6.7 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。



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 6.0 用 USB Flash モジュール(PYBUFV60)を利用する環境において、VMware ESXi 6.7 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ーフェース(DCUI)または SSH 接続を使用して ESXiShell 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) 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**: <u>C0</u> :T0:L0p1		5	900	917504	5	Extended
/dev/disks/mpx.vmhba**: <u>C0</u> :T0:L0p2		901	3822	2992128	e	Win95 FAT16 (LBA)
/dev/disks/mpx.vmhba**: <u>C0</u> :T0:L0p4	*	1	4	4080	ef	EFI (FAT-12/16/32)
/dev/disks/mpx.vmhba**: <u>C0</u> :T0:L0p5		5	254	255984	6	FAT16
/dev/disks/mpx.vmhba**: <u>C0</u> :T0:L0p6		255	504	255984	6	FAT16
/dev/disks/mpx.vmhba**: <u>C0</u> :T0:L0p7		505	614	112624	fc	VMKcore
/dev/disks/mpx.vmhba**: <u>C0</u> :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 6.7 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
6.7	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。

- ・ 「5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用する場合の注意事項」 / 「5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 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:C0:T0: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 (1036609)

<https://kb.vmware.com/s/article/1036609>

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**: C0:T0:L0:2	/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba**: C0:T0:L0:2	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**: C0:T0:L0:2	/vmfs/devices/disks/mpx.vmhba**: C0:T0:L0:2	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 VMware ESXi 6.7 Update 1(v460-1)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
6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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 6.7 Update 1(v460-1)以降のカスタムイメージには、パッチ ESXi670-201808001 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 6.7 Update 1(v460-1)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、次に示すヴァイムウェア社 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>

5.1.13 v470-1のカスタムイメージで構築したESXiに、パッチ「ESXi670-201905001」以降を適用する際のInboxドライバの置換

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

● 概要

v470-1 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「ESXi670-201905001」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 6.7 Update 2 のインストールイメージやオフラインバンドル (v470-1) 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)
lsi-mr3	「7.707.11.00-1OEM.670.0.0.8169922」	「7.708.07.00-2vmw.670.2.48.13006603」
lsi-msgpt3	「17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「17.00.01.00-3vmw.670.2.48.13006603」

対象パッチ「ESXi670-201905001」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) 「5.1.4 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。



「5.1.4 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-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1-offline_bundle.zip -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3
```

- (3) ESXi ホストを再起動します。

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

vSphere	対象機種
6.7 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 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_0000001" 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.NV
Me_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。

5.1.15 v480-1のカスタムイメージで構築したESXiに、パッチ「ESXi670-201911001」以降を適用する際のInboxドライバの置換

vSphere	対象機種
6.7 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

● 概要

v480-1 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「ESXi670-201911001」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 6.7 Update 3 のインストールイメージやオフラインバンドル (v480-1) 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)
lsi-mr3	「7.707.11.00-1OEM.670.0.0.8169922」	「7.708.07.00-3vmw.670.3.73.14320388」
lsi-msgpt3	「17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「17.00.02.00-1vmw.670.3.73.14320388」

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「ESXi670-201911001」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。

また、パッチ「ESXi670-202011002」以降を適用する際は、v481-1 のカスタムイメージを適用し、パッチ「ESXi670-202011002」を適用した状態にしてください。

● 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) 「5.1.4 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。



「5.1.4 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-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1-offline_bundle.zip -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3
```
- (3) ESXi ホストを再起動します。

5.1.16 VMware ESXi 6.7 Update 3(v482-1/v481-1)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
6.7 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(Machine Check Error on Page Size Change (MCEPSC)を緩和する機能)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 6.7 Update 3(v482-1/v481-1)のカスタムイメージには、パッチ ESXi670-201911001 で追加された脆弱性に対応する機能(Machine Check Error on Page Size Change (MCEPSC)を緩和する機能)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 6.7 Update 3(v482-1/v481-1)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 を利用する際、下記 ヴィエムウェア社 Knowledge Base を参照し、あらかじめご利用の環境でアプリケーションへの影響を確認いただいたうえで、本機能を有効にしてください。

VMware Performance Impact Statement addressing mitigations for Machine Check Exception on Page Size Change (MCEPSC) CVE-2018-12207 (76050)

<https://kb.vmware.com/s/article/76050>

設定手順については、下記ヴィエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Enabling Hypervisor-Specific Mitigations for Machine Check Error on Page Size Change (MCEPSC) Speculative-Execution vulnerability (CVE-2018-12207) (59139)

<https://kb.vmware.com/s/article/59139>

※Machine Check Error on Page Size Change (MCEPSC)を緩和する機能を有効、かつ、VBS を有効に設定している以下の仮想マシンを移行すると仮想マシンが BSOD になります。

- ・ Windows Server 2016
- ・ Windows Server 2019

詳細は下記ヴィエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

Migrating Windows 2016/2019 virtual machines with VBS enabled may cause it to BSOD when the MCEPSC mitigation is applied. (87283)

<https://kb.vmware.com/s/article/87283>

5.1.17 v481-1のカスタムイメージで構築したESXiに、パッチ「ESXi670-202102001」以降を適用する際のInboxドライバの置換

vSphere	対象機種
6.7 Update 3	サポート対象の PRIMERGY 全機種

● 概要

v481-1 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「ESXi670-202102001」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 6.7 Update 3 のインストールイメージやオフラインバンドル (v481-1) 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)
lsi-msgpt3	「17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「17.00.02.00-1vmw.670.3.73.14320388」

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。

● 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) 「5.1.4 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。



「5.1.4 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。

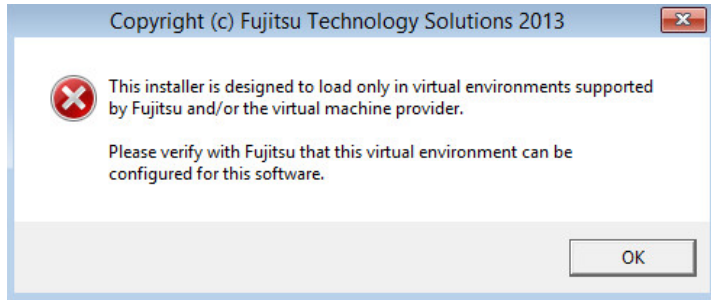
- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。
- ```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib install
-d <アップロード先ディレクトリ>/VMware-ESXi-6.7.0-17167734-Fujitsu-v481-1-offline_bundle.zip -n lsi-msgpt3
```
- (3) ESXi ホストを再起動します。

## 5.2 ゲストOS の運用

ESXi 6.7 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。

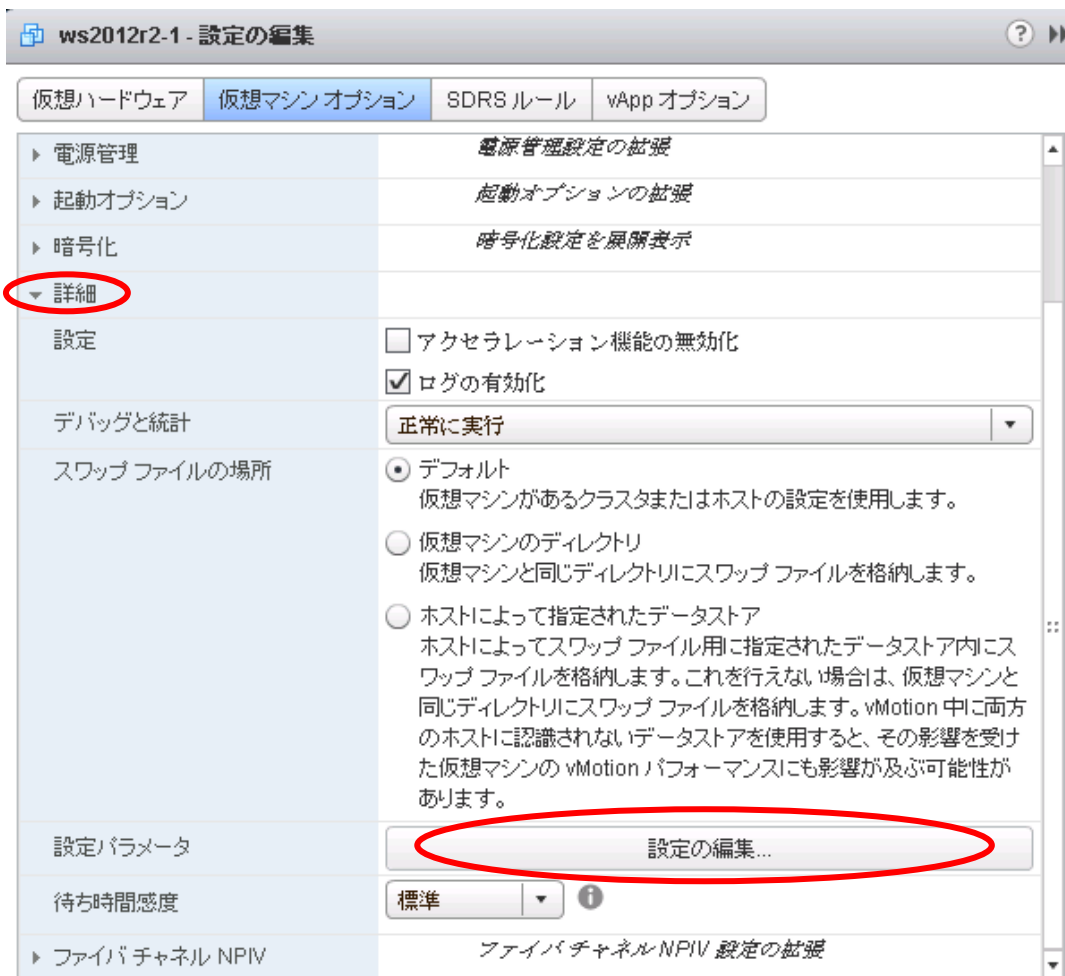
### 5.2.1 PRIMERGY 添付の Windows OS メディアの使用

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。

## 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 6.7

ESXi 6.7 の制限事項について説明します。

#### 6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

##### ● 概要

ESXi 6.7 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 6.7 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、現在問題が解決されていないため制限としました。 |
| Quick Boot          | Quick Boot 機能はサポートしていません。                                                                           |
| Software FCoE       | FCoE 機能はサポートしていません。                                                                                 |
| Automatic UNMAP     | ストレージ機能として実装された自動 UNMAP 機能はサポートしていません。                                                              |
| NVMe のホットアド、ホットリムーブ | NVMe のホットアド、ホットリムーブ機能はサポートしていません。                                                                   |

## 6.1.2 USB デバイス

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 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 6.7 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 モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限

| vSphere                                                | 対象機種                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | TX2550 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530 M6/M5/M4, RX2540 M6/M5/M4,<br>RX4770 M5/M4,<br>CX2550 M6, CX2560 M6/M5/M4, CX2570 M4, TX1320 M4/M3, TX1330 M4/M3,<br>RX1330 M4/M3,<br>RX2450 M1, LX1430 M1, GX2460 M1 |

### ● 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。

## 6.1.4 Virtual Machine Encryption および vTPM

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

Virtual Machine Encryption および vTPM 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 および vTPM 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」をサポートします。その他の鍵管理サーバの利用はサポートしません。

VMware 社の Key Provider の認証は ETERNUS SF 側で取得しています。対応バージョンおよび ETERNUS SF KM 側の設定手順は ETERNUS SF KM 製品の担当営業または製品サポート窓口へご相談ください

## 6.1.5 vSAN暗号化機能について

| vSAN                                                   | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | 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 暗号化機能を利用する場合、ご利用の vSAN バージョンと鍵管理サーバの組み合わせに条件があります。詳細は以下の情報をご参照ください。

### ● 詳細

#### (1) vSAN 6.7 U3 の場合：

vSAN 暗号化の利用をサポートします。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」をサポートします。その他の鍵管理サーバの利用はサポートしません。  
利用する前に、以下のドキュメントをご参照ください。

■ ヴィエムウェア社 『vSAN クラスタでの暗号化の使用』

<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/6.7/com.vmware.vsphere.virtualsan.doc/GUID-F3B2714F-3406-48E7-AC2D-3677355C94D3.html>

#### (2) vSAN 6.7 U3 以外の場合：

vSAN 暗号化の利用をサポートしていません。

VMware 社の Key Provider の認証は ETERNUS SF 側で取得しています。対応バージョンおよび ETERNUS SF KM 側の設定手順は ETERNUS SF KM 製品の担当営業または製品サポート窓口ご相談ください

## 6.1.6 Address Range Mirror 機能について

| vSphere                                                | 対象機種                                                                          |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | RX4770 M5/M4, RX2520 M5/M4, RX2530 M6/M5/M4, RX2540 M6/M5/M4,<br>TX2550 M5/M4 |

### ● 概要

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 6.7 Update 3 の場合：

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, RX2530 M6/M5/M4, RX2540 M6/M5/M4, TX2550 M5/M4 のみとなります。

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「■Address Range Mirror 機能の利用について」をご参照ください。

#### (2) vSphere 6.7 Update 3 以外の場合：

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

## 6.1.7 VVOLについて

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | サポート対象の PRIMERGY 全機種 |

### ● 概要

VVOL を利用するにあたり、制限事項があります。

## ● 詳細

VVOL を利用する際、専用のストレージが必要になります。

■VVOL のサポート状況については以下の URL よりご確認ください。

『FUJITSU Storage ETERNUS AX/HX Series, ETERNUS AF S3 Series, ETERNUS DX S5 Series, ETERNUS NR1000 Series VVOL Support Matrix』

[https://www.fujitsu.com/downloads/JP/jstrg/manual/abhb\\_axhx/axhx\\_dxaf\\_vvol\\_support\\_matrix.pdf](https://www.fujitsu.com/downloads/JP/jstrg/manual/abhb_axhx/axhx_dxaf_vvol_support_matrix.pdf)

VMware 社の VVOL の認証は ETERNUS 側で取得しています。ご不明点がありましたら、ETERNUS 製品の担当営業または製品サポート窓口へご相談ください。

## 6.1.8 UEFI モード

| vSphere                                                | 対象機種                                                                  |                                                                      |                                              |               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 Update 3 | TX1320 M2,<br>RX1330 M2,<br>RX2540 M2/M1,<br>BX2560 M2,<br>CX2550 M2, | TX1330 M2,<br>RX2520 M1,<br>RX2560 M2/M1,<br>BX2580 M2,<br>CX2570 M2 | TX2540 M1,<br>RX2530 M2/M1,<br>RX4770 M3/M2, | TX2560 M2/M1, |

## ● 概要

UEFI モードで、ESXi 6.7 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 6.7 を使用する場合には、インストール前に Boot メニューから Legacy モード(BIOS モード)に設定してください。

## 6.2 ゲスト OS

ESXi 6.7 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                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 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。

### 6.2.2 WindowsゲストOSのホットアド

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 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 6.7 Update 3 または vSphere 6.7 Update 2

[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                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 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。                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      | ファイルベースのバックアップリストア        | vCenter Server Appliance におけるファイルベースのバックアップリストアについて、6.7 Update 2 から追加された NFS と SMB プロトコルの使用はサポートしていません。                                                                                                                                                                                                                                 |
|                      | vCenter Server Appliance  | 6.7 Update 3a からプライマリネットワーク識別子(PNID)の変更をサポートしていますが、以下の対象製品が登録されている vCenter Server Appliance については、プライマリネットワーク識別子(PNID)の変更はサポートしていません。<br>対象製品<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ Horizon</li> <li>・ vRealize Operations for Horizon</li> <li>・ vRealize Orchestrator Plugin for Horizon</li> <li>・ Cloud Foundation</li> </ul> |
| vSphere CLI          | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、およびヴァイ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、およびヴァイ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、およびヴァイ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。                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 6.3.2 vSphere Auto Deploy

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 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

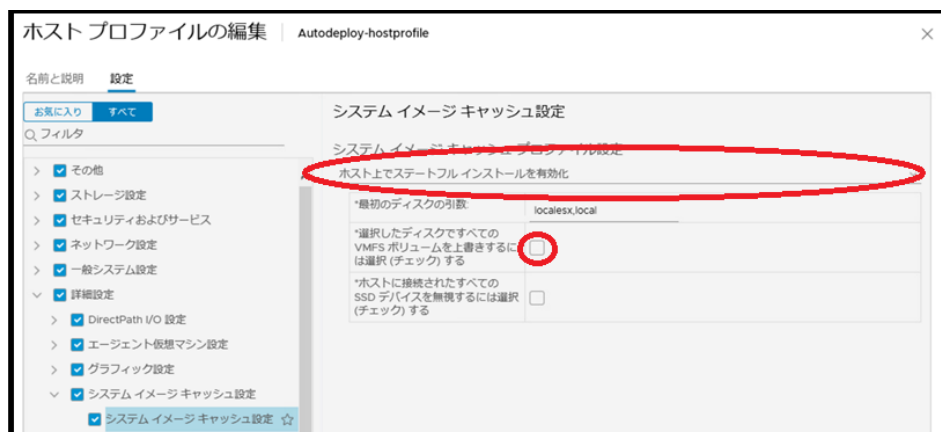
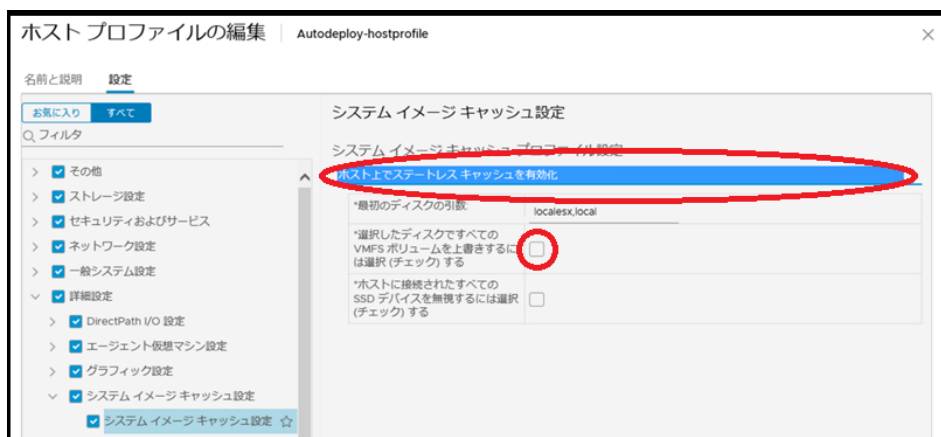
以下の制限事項/留意事項を考慮して、設計および環境構築をしてください。

- 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「SystemcastWizard 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。

また、「3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項」の「■ vSphere Auto Deploy での Stateless Caching 機能の利用について」にも留意事項があります。こちらもあわせて確認してください。

- UEFI モードで vSphere Auto Deploy を利用して ESXi をインストールする場合は以下の通りです。

vSphere PowerCLI で vCenter Server システムに接続後、以下のコマンドを実施し、vSphere Auto Deploy を使用する際のブートオプションを構成してください。

[vCenter Server への接続コマンド]

・ Connect-VIServer -Server [IP アドレス] -Protocol https -User [アカウント] -Password [パスワード] -force"

[設定コマンド]

・ Set-DeployOption "extra-boot-args" "norts=1"

- Set-DeployOption "extra-kernel-args" "-U"

設定コマンド実行後、正しく設定されていることを以下の確認コマンドで確認してください。

[確認コマンド]

- Get-DeployOption -Key "extra-boot-args"
- Get-DeployOption -Key "extra-kernel-args"

### 6.3.3 物理互換RDMの共有について

| vSphere                                                | 対象機種                 |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.7,<br>6.7 Update 1,<br>6.7 Update 2,<br>6.7 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。

【付録】

● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧

○ ESXi 6.7 Update 3

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」(v482-1)によるインストール後

| Name                    | Version                                     | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 7. 713. 07. 00-10EM. 670. 0. 0. 8169922     | BCM     | VMwareCertified  |
| emu-esx-elxlpfccli      | 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | EMU     | PartnerSupported |
| emu-esx-elxmgmt         | 12. 8. 340. 7-01                            | EMU     | PartnerSupported |
| emulex-cim-provider     | 12. 8. 340. 7-010EM. 670. 0. 0. 8169922     | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 12. 8. 317. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 7. 0-482. 1. 0                           | FJT     | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti         | 9. 00. 08-10EM. 600. 0. 0. 2494585          | FJT     | PartnerSupported |
| raid0                   | 9. 40. 08-01                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider          | 9. 50-02. 65                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en-ens               | 1. 1. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922            | INT     | VMwareCertified  |
| i40en                   | 1. 10. 9. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922        | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 5. 2. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922         | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd          | 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben-ens              | 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516            | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922            | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 71-0004                        | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli          | 007. 0916. 0000. 0000-01                    | LSI     | PartnerSupported |
| nmlx5-core              | 4. 17. 70. 1-10EM. 670. 0. 0. 8169922       | MEL     | VMwareCertified  |
| nmlx5-rdma              | 4. 17. 70. 1-10EM. 670. 0. 0. 8169922       | MEL     | VMwareCertified  |
| qlnativefc              | 3. 1. 46. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922        | Marvell | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 7. 23-4240417                            | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                 | 20. 6. 101. 7-24vmw. 670. 3. 73. 14320388   | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtroce                | 20. 6. 101. 0-20vmw. 670. 1. 28. 10302608   | VMW     | VMwareCertified  |
| bramfcoe                | 11. 4. 1078. 25-14vmw. 670. 3. 73. 14320388 | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 4. 1174. 0-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 4. 1097. 0-5vmw. 670. 3. 73. 14320388   | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-drv        | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified  |
| iser                    | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW     | VMwareCertified  |
| lpnic                   | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified  |

|                    |                                       |     |                 |
|--------------------|---------------------------------------|-----|-----------------|
| lsi-msgpt2         | 20.00.06.00-2vmw. 670.3.73.14320388   | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35        | 09.00.00.00-5vmw. 670.3.73.14320388   | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt3         | 17.00.02.00-1vmw. 670.3.73.14320388   | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register | 1.78.75.v60.7-1vmw. 670.0.0.8169922   | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers       | 6.7.0-2.48.13006603                   | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native    | 3.9.8-1vmw. 670.1.28.10302608         | VMW | VMwareCertified |
| ne1000             | 0.8.4-2vmw. 670.2.48.13006603         | VMW | VMwareCertified |
| nenic              | 1.0.29.0-1vmw. 670.3.73.14320388      | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2           | 2.2.4f.v60.10-2vmw. 670.0.0.8169922   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x          | 1.78.80.v60.12-2vmw. 670.0.0.8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether      | 1.0-3vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic           | 1.78.76.v60.13-2vmw. 670.0.0.8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000          | 8.0.3.1-5vmw. 670.3.112.16701467      | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e         | 3.2.2.1-2vmw. 670.0.0.8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic           | 2.1.2.38-2vmw. 670.0.0.8169922        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe           | 1.0.29.9.3-7vmw. 670.0.0.8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth      | 0.61-2vmw. 670.0.0.8169922            | VMW | VMwareCertified |
| net-igb            | 5.0.5.1.1-5vmw. 670.0.0.8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe          | 3.7.13.7.14iov-20vmw. 670.0.0.8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92     | 1.0.24.9.4-8vmw. 670.0.0.8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core      | 1.9.7.0-1vmw. 670.0.0.8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en        | 1.9.7.0-1vmw. 670.0.0.8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic         | 5.0.621-5vmw. 670.0.0.8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3            | 3.131d.v60.4-2vmw. 670.0.0.8169922    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet         | 1.0-3vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3        | 1.1.3.0-3vmw. 670.3.104.16075168      | VMW | VMwareCertified |
| nfenic             | 4.0.0.44-0vmw. 670.3.104.16075168     | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa              | 2.0.22-3vmw. 670.1.28.10302608        | VMW | VMwareCertified |
| nmix4-core         | 3.17.13.1-1vmw. 670.2.48.13006603     | VMW | VMwareCertified |
| nmix4-en           | 3.17.13.1-1vmw. 670.2.48.13006603     | VMW | VMwareCertified |
| nmix4-rdma         | 3.17.13.1-1vmw. 670.2.48.13006603     | VMW | VMwareCertified |
| ntg3               | 4.1.5.0-0vmw. 670.3.116.16713306      | VMW | VMwareCertified |
| nvme               | 1.2.2.28-4vmw. 670.3.132.17167734     | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens       | 2.0.0.21-1vmw. 670.0.0.8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3           | 2.0.0.29-1vmw. 670.1.28.10302608      | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci      | 1.0-3vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi             | 0.1-2vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| qcnice             | 1.0.2.0.4-1vmw. 670.0.0.8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qedentv            | 2.0.6.4-10vmw. 670.1.28.10302608      | VMW | VMwareCertified |
| qfle3              | 1.0.50.11-9vmw. 670.0.0.8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qfle3f             | 1.0.25.0.2-15vmw. 670.3.104.16075168  | VMW | VMwareCertified |
| qfle3i             | 1.0.2.3.9-3vmw. 670.0.0.8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qflge              | 1.1.0.11-1vmw. 670.0.0.8169922        | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci          | 3.0-26vmw. 670.0.0.8169922            | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix      | 2.12-10vmw. 670.0.0.8169922           | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv       | 3.5-4vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise  | 2.12-3vmw. 670.0.0.8169922            | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24    | 1.1-1vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil      | 2.3-4vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sw       | 2.3-3vmw. 670.0.0.8169922             | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid       | 1.1.5.1-9vmw. 670.0.0.8169922         | VMW | VMwareCertified |





|                               |                                  |        |                 |
|-------------------------------|----------------------------------|--------|-----------------|
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2.0.0-7vmw.670.0.0.8169922       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-smartpqi-plugin           | 1.0.0-3vmw.670.1.28.10302608     | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6.7.0-3.89.15160138              | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2.0.2.0088-7vmw.670.0.0.8169922  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1.2.0.36-2vmw.670.3.116.16713306 | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6.7.0-3.143.17661912             | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6.7.0-3.143.17665851             | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 11.2.5.17337674-17700514         | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」(v481-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」(v481-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                              | Version                           | Vendor  | Acceptance Level |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------|
| lsi-msgpt3                        | 17.00.00.00-10EM.650.0.0.4598673  | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-mr3                           | 7.713.07.00-10EM.670.0.0.8169922  | BCM     | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima-8169922.so      | 12.0.1188.0-03                    | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brmfcoecli             | 12.0.1113.0-01                    | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli              | 12.0.1115.0-03                    | EMULEX  | PartnerSupported |
| bram-cim-provider                 | 12.0.1159.0-010EM.670.0.0.8169922 | EMU     | VMwareAccepted   |
| brmfcoe                           | 12.0.1278.0-10EM.670.0.0.8169922  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                          | 12.0.1188.0-10EM.670.0.0.8169922  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                            | 12.0.1216.4-10EM.670.0.0.8169922  | EMU     | VMwareCertified  |
| emu-esx-elxlpfccli                | 12.6.182.2-10EM.670.0.0.8169922   | EMU     | PartnerSupported |
| emu-esx-elxmgmt                   | 12.6.182.2-01                     | EMU     | PartnerSupported |
| emulex-cim-provider               | 12.6.182.2-010EM.670.0.0.8169922  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                              | 12.6.182.2-10EM.670.0.0.8169922   | EMU     | VMwareCertified  |
| pci-fujitsu-hti                   | 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585      | FJT     | PartnerSupported |
| fujitsu-conf                      | 6.7.0-481.1.0                     | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                             | 9.40.06-01                        | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                    | 9.40-08.65                        | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en-ens                         | 1.1.3-10EM.670.0.0.8169922        | INT     | VMwareCertified  |
| i40en                             | 1.10.9.0-10EM.670.0.0.8169922     | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                              | 1.4.10-10EM.670.0.0.8169922       | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                    | 2.0.0.1146-10EM.670.0.0.8169922   | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben-ens                        | 1.0.3-10EM.670.0.0.7535516        | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                            | 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922        | 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                        | 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922   | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma                        | 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922   | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv-ens                       | 3.11.24.0-10EM.670.0.0.8169922    | QLC     | VMwareCertified  |
| qedentv                           | 3.11.24.0-10EM.670.0.0.8169922    | QLC     | VMwareCertified  |
| qedf                              | 2.2.9.0-10EM.670.0.0.8169922      | QLC     | VMwareCertified  |
| qedi                              | 2.19.9.0-10EM.670.0.0.8169922     | QLC     | VMwareCertified  |
| qedrntv                           | 3.11.24.0-10EM.670.0.0.8169922    | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                        | 3.1.36.0-10EM.670.0.0.8169922     | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider           | 1.7.21-1391871                    | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                     | 3.00.9.2-16vmw.670.0.0.8169922    | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                      | 0.3.10-3vmw.670.0.0.8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atixp                    | 0.4.6-4vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                   | 0.2.5-3vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |

|                      |                                              |     |                 |
|----------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| ata-pata-hpt3x2n     | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| ata-pata-pdc2027x    | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| ata-pata-serverworks | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| ata-pata-sil680      | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| ata-pata-via         | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| block-cciss          | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| bnxtnet              | 20. 6. 101. 7-24vmw. 670. 3. 73. 14320388    | VMW | VMwareCertified |
| bnxtroce             | 20. 6. 101. 0-20vmw. 670. 1. 28. 10302608    | VMW | VMwareCertified |
| char-random          | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| ehci-ehci-hcd        | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| hid-hid              | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| ima-qla4xxx          | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-devintf    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-msghandler | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-si-drv     | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608             | VMW | VMwareCertified |
| iser                 | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608        | VMW | VMwareCertified |
| lpnic                | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2           | 20. 00. 06. 00-2vmw. 670. 3. 73. 14320388    | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35          | 09. 00. 00. 00-5vmw. 670. 3. 73. 14320388    | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers         | 6. 7. 0-2. 48. 13006603                      | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native      | 3. 9. 8-1vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW | VMwareCertified |
| ne1000               | 0. 8. 4-2vmw. 670. 2. 48. 13006603           | VMW | VMwareCertified |
| nenic                | 1. 0. 29. 0-1vmw. 670. 3. 73. 14320388       | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x            | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether        | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000            | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 3. 112. 16701467       | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e           | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic             | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe             | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth        | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb              | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe            | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92       | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en          | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic           | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3              | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet           | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3          | 1. 1. 3. 0-3vmw. 670. 3. 104. 16075168       | VMW | VMwareCertified |
| nfnic                | 4. 0. 0. 44-0vmw. 670. 3. 104. 16075168      | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                | 2. 0. 22-3vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-core           | 3. 17. 13. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603      | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-en             | 3. 17. 13. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603      | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-rdma           | 3. 17. 13. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603      | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                 | 4. 1. 5. 0-0vmw. 670. 3. 116. 16713306       | VMW | VMwareCertified |
| nvme                 | 1. 2. 2. 28-4vmw. 670. 3. 132. 17167734      | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens         | 2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3             | 2. 0. 0. 29-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |



|                               |                                  |        |                 |
|-------------------------------|----------------------------------|--------|-----------------|
| vmw-ahci                      | 2.0.5-2vmw.670.3.132.17167734    | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1.0-3vmw.670.0.0.8169922         | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6.7.0-3.112.16701467             | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6.7.0-3.132.17167734             | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6.7.0-0.0.8169922                | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1.33.7-15803439                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-update                    | 6.7.0-3.132.17167734             | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6.7.0-3.73.14320388              | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2.0.0-16vmw.670.1.28.10302608    | VMware | VMwareCertified |
| lsu-intel-vmd-plugin          | 1.0.0-2vmw.670.1.28.10302608     | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-drivers-plugin        | 1.0.0-1vmw.670.2.48.13006603     | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1.0.0-13vmw.670.1.28.10302608    | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1.0.0-9vmw.670.2.48.13006603     | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1.0.0-9vmw.670.0.0.8169922       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2.0.0-7vmw.670.0.0.8169922       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-smartpqi-plugin           | 1.0.0-3vmw.670.1.28.10302608     | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6.7.0-3.89.15160138              | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2.0.2.0088-7vmw.670.0.0.8169922  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1.2.0.36-2vmw.670.3.116.16713306 | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6.7.0-3.132.17135222             | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6.7.0-3.132.17135221             | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 11.1.1.16303738-16701467         | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Install CD」(v480-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U3 Offline Bundle」(v480-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                              | Version                           | Vendor  | AcceptanceLevel  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                           | 7.707.11.00-10EM.670.0.0.8169922  | 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-bramfcoecli            | 12.0.1113.0-01                    | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli             | 12.0.257.5-01                     | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxngmt                | 12.0.257.4-01                     | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli              | 12.0.1115.0-03                    | EMULEX  | PartnerSupported |
| bram-cim-provider                 | 12.0.1113.0-010EM.670.0.0.7535516 | EMU     | VMwareAccepted   |
| bramfcoe                          | 12.0.1115.0-10EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                          | 12.0.1108.0-10EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                            | 12.0.1115.0-10EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider               | 12.0.257.4-010EM.670.0.0.8169922  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                              | 12.0.257.5-10EM.670.0.0.8169922   | EMU     | VMwareCertified  |
| pci-fujitsu-hti                   | 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585      | FJT     | PartnerSupported |
| fujitsu-conf                      | 6.7.0-480.1.0                     | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                             | 9.10.02-01                        | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                    | 9.10-02.65                        | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                             | 1.7.17-10EM.670.0.0.8169922       | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                              | 1.4.7-10EM.670.0.0.8169922        | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                    | 1.7.0.1000-10EM.670.0.0.8169922   | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                            | 1.7.10-10EM.670.0.0.8169922       | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                       | 500.04.V0.71-0004                 | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007.0709.0000.0000 | 007.0709.0000.0000-01             | LSI     | PartnerSupported |

|                          |                                             |         |                 |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------|-----------------|
| nmlx5-core               | 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | MEL     | VMwareCertified |
| nmlx5-rdma               | 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | MEL     | VMwareCertified |
| qedentv                  | 3. 10. 23. 1-10EM. 670. 0. 0. 8169922       | QLC     | VMwareCertified |
| qedf                     | 1. 3. 22. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847        | QLC     | VMwareCertified |
| qedi                     | 2. 10. 5. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922        | QLC     | VMwareCertified |
| qedrntv                  | 3. 10. 23. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922       | QLC     | VMwareCertified |
| qlnativefc               | 3. 1. 16. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922        | QLLogic | VMwareCertified |
| qllogic-adapter-provider | 1. 6. 96-1045108                            | QLLogic | VMwareAccepted  |
| ata-libata-92            | 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-amd             | 0. 3. 10-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-atiixp          | 0. 4. 6-4vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-cmd64x          | 0. 2. 5-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-hpt3x2n         | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-pdc2027x        | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-serverworks     | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-sil680          | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified |
| ata-pata-via             | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified |
| block-cciss              | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified |
| bnxtnet                  | 20. 6. 101. 7-24vmw. 670. 3. 73. 14320388   | VMW     | VMwareCertified |
| bnxtroce                 | 20. 6. 101. 0-20vmw. 670. 1. 28. 10302608   | VMW     | VMwareCertified |
| char-random              | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified |
| ehci-ehci-hcd            | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified |
| hid-hid                  | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified |
| ima-qla4xxx              | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-devintf        | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-msghandler     | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-si-driv        | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified |
| iser                     | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW     | VMwareCertified |
| lpnic                    | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2               | 20. 00. 06. 00-2vmw. 670. 3. 73. 14320388   | VMW     | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35              | 09. 00. 00. 00-5vmw. 670. 3. 73. 14320388   | VMW     | VMwareCertified |
| misc-cnic-register       | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW     | VMwareCertified |
| misc-drivers             | 6. 7. 0-2. 48. 13006603                     | VMW     | VMwareCertified |
| mtip32xx-native          | 3. 9. 8-1vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW     | VMwareCertified |
| ne1000                   | 0. 8. 4-2vmw. 670. 2. 48. 13006603          | VMW     | VMwareCertified |
| nenic                    | 1. 0. 29. 0-1vmw. 670. 3. 73. 14320388      | VMW     | VMwareCertified |
| net-bnx2                 | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW     | VMwareCertified |
| net-bnx2x                | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW     | VMwareCertified |
| net-cdc-ether            | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified |
| net-cnic                 | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW     | VMwareCertified |
| net-e1000                | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified |
| net-e1000e               | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified |
| net-enic                 | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW     | VMwareCertified |
| net-fcoe                 | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW     | VMwareCertified |
| net-forcedeth            | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW     | VMwareCertified |
| net-igb                  | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW     | VMwareCertified |
| net-ixgbe                | 3. 7. 13. 7. 14iovmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW     | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92           | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW     | VMwareCertified |
| net-mlx4-core            | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified |
| net-mlx4-en              | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified |
| net-nx-nic               | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified |



|                               |                                          |        |                 |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------|-----------------|
| shim-libfcioe-9-2-2-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-28vmw. 670. 3. 73. 14320388 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| vmkfcioe                      | 1. 0. 0. 1-1vmw. 670. 1. 28. 10302608    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 2. 8-1vmw. 670. 3. 73. 14320388       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 7. 0-2. 69. 14141615                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 7. 0-3. 73. 14320388                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 33. 4-14093553                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-update                    | 6. 7. 0-3. 73. 14320388                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 7. 0-3. 73. 14320388                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-16vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-intel-vmd-plugin          | 1. 0. 0-2vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-drivers-plugin        | 1. 0. 0-1vmw. 670. 2. 48. 13006603       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-9vmw. 670. 2. 48. 13006603       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-7vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-smartpqi-plugin           | 1. 0. 0-3vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 7. 0-2. 48. 13006603                  | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-7vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 36-2. 48. 13006603              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 7. 0-3. 73. 14263135                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 7. 0-3. 73. 14263064                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 10. 3. 10. 12406962-14141615             | VMware | VMwareCertified |

## ○ ESXi 6.7 Update 2

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Install CD」 (v470-1)によるインストール後
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U2 Offline Bundle」 (v470-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                  | Version                                  | Vendor | AcceptanceLevel  |
|-----------------------|------------------------------------------|--------|------------------|
| lsi-mr3               | 7. 707. 11. 00-10EM. 670. 0. 0. 8169922  | 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-brmfcoecli | 12. 0. 1113. 0-01                        | EMULEX | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli | 12. 0. 257. 5-01                         | EMULEX | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxmgmt    | 12. 0. 257. 4-01                         | EMULEX | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli  | 12. 0. 1115. 0-03                        | EMULEX | PartnerSupported |
| brmf-cim-provider     | 12. 0. 1113. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516 | EMU    | VMwareAccepted   |
| brmfcoe               | 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516  | EMU    | VMwareCertified  |
| elxiscsi              | 12. 0. 1108. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516  | EMU    | VMwareCertified  |
| elxnet                | 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516  | EMU    | VMwareCertified  |

|                                      |                                             |         |                  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------------------|
| emulex-cim-provider                  | 12. 0. 257. 4-010EM. 670. 0. 0. 8169922     | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                                 | 12. 0. 257. 5-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf                         | 6. 7. 0-470. 1. 0                           | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti                      | 9. 00. 06-10EM. 600. 0. 0. 2494585          | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                                | 9. 00. 02-01                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                       | 9. 00-16. 65                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                                | 1. 7. 17-10EM. 670. 0. 0. 8169922           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                                 | 1. 4. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922            | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                       | 1. 4. 0. 1016-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                               | 1. 7. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                          | 500. 04. V0. 71-0004                        | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 | 007. 0709. 0000. 0000-01                    | LSI     | PartnerSupported |
| nmlx5-core                           | 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | MEL     | VMwareCertified  |
| nmlx5-rdma                           | 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                              | 3. 10. 23. 1-10EM. 670. 0. 0. 8169922       | QLC     | VMwareCertified  |
| qedi                                 | 2. 10. 5. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922        | QLC     | VMwareCertified  |
| qedrntv                              | 3. 10. 23. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922       | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                           | 3. 1. 16. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922        | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider              | 1. 6. 96-1045108                            | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                         | 0. 3. 10-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp                      | 0. 4. 6-4vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                      | 0. 2. 5-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                     | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                    | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks                 | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                      | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                         | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                          | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                              | 20. 6. 101. 7-21vmw. 670. 2. 48. 13006603   | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtroce                             | 20. 6. 101. 0-20vmw. 670. 1. 28. 10302608   | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random                          | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd                        | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                              | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx                          | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf                    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler                 | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv                    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608            | VMW     | VMwareCertified  |
| iser                                 | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW     | VMwareCertified  |
| lpnic                                | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2                           | 20. 00. 05. 00-1vmw. 670. 2. 48. 13006603   | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt35                          | 09. 00. 00. 00-1vmw. 670. 2. 48. 13006603   | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register                   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers                         | 6. 7. 0-2. 48. 13006603                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native                      | 3. 9. 8-1vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW     | VMwareCertified  |
| ne1000                               | 0. 8. 4-2vmw. 670. 2. 48. 13006603          | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                                | 1. 0. 21. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2                             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2x                            | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cdc-ether                        | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cnic                             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW     | VMwareCertified  |



|                     |                                              |     |                 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe           | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 670. 2. 48. 13006603        | VMW | VMwareCertified |
| nfnic               | 4. 0. 0. 17-0vmw. 670. 2. 48. 13006603       | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 22-3vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core          | 3. 17. 13. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603      | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en            | 3. 17. 13. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603      | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma          | 3. 17. 13. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603      | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 3. 2-1vmw. 670. 1. 28. 10302608        | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 2. 27-1vmw. 670. 2. 48. 13006603       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens        | 2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 29-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| qcnlc               | 1. 0. 2. 0. 4-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 50. 11-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3f              | 1. 0. 25. 0. 2-14vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| qfle3i              | 1. 0. 2. 3. 9-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 11-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sw        | 2. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-6vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2      | 2. 00. 4-9vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas        | 19. 00. 00. 00-2vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                          |        |                 |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| sfvmk                         | 1. 0. 0. 1003-6vmw. 670. 2. 48. 13006603 | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-12vmw. 670. 1. 28. 10302608 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| vmkfc                         | 1. 0. 0. 1-1vmw. 670. 1. 28. 10302608    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 670. 2. 48. 13006603          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 2. 3-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 7. 0-1. 28. 10302608                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 7. 0-2. 52. 13473784                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 33. 3-12923304                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-update                    | 6. 7. 0-2. 52. 13473784                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-16vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-intel-vmd-plugin          | 1. 0. 0-2vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-drivers-plugin        | 1. 0. 0-1vmw. 670. 2. 48. 13006603       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-megat3-plugin     | 1. 0. 0-9vmw. 670. 2. 48. 13006603       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-7vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-smartpqi-plugin           | 1. 0. 0-3vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 7. 0-2. 48. 13006603                  | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-7vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 36-2. 48. 13006603              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 7. 0-2. 52. 13110883                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 7. 0-2. 52. 13110884                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 10. 3. 5. 10430147-12986307              | VMware | VMwareCertified |

#### ○ ESXi 6.7 Update 1

- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Install CD」 (v461-1)によるインストール後
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」 (v461-1)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. 670. 0. 0. 8169922    | 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-bramfcoecli               | 12. 0. 1113. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli                | 12. 0. 257. 5-01                           | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxmgmt                   | 12. 0. 257. 4-01                           | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli                 | 12. 0. 1115. 0-03                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| bram-cim-provider                    | 12. 0. 1113. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516   | EMU     | VMwareAccepted   |
| bramfcoe                             | 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516    | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                             | 12. 0. 1108. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516    | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                               | 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider                  | 12. 0. 257. 4-010EM. 670. 0. 0. 8169922    | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                                 | 12. 0. 257. 5-10EM. 670. 0. 0. 8169922     | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf                         | 6. 7. 0-461. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti                      | 9. 00. 06-10EM. 600. 0. 0. 2494585         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                                | 9. 00. 02-01                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                       | 9. 00-06. 65                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                                | 1. 7. 17-10EM. 670. 0. 0. 8169922          | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                                 | 1. 4. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922           | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                       | 1. 4. 0. 1016-10EM. 670. 0. 0. 8169922     | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                               | 1. 7. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922          | 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. 17. 13. 8-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma                           | 4. 17. 13. 8-10EM. 670. 0. 0. 8169922      | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                              | 3. 9. 18. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516       | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                           | 3. 1. 8. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516        | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider              | 1. 6. 96-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                         | 0. 3. 10-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atixp                       | 0. 4. 6-4vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                      | 0. 2. 5-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                     | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                    | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks                 | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                      | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                         | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                          | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                              | 20. 6. 101. 7-11vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtroce                             | 20. 6. 101. 0-20vmw. 670. 1. 28. 10302608  | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random                          | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd                        | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                              | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx                          | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf                    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler                 | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv                    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW     | VMwareCertified  |
| iser                                 | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMW     | VMwareCertified  |
| lpnic                                | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2                           | 20. 00. 04. 00-5vmw. 670. 1. 28. 10302608  | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt35                          | 03. 00. 01. 00-12vmw. 670. 1. 28. 10302608 | VMW     | VMwareCertified  |

|                    |                                              |     |                 |
|--------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| misc-cnic-register | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers       | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                        | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native    | 3. 9. 8-1vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW | VMwareCertified |
| ne1000             | 0. 8. 4-1vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW | VMwareCertified |
| nenic              | 1. 0. 21. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2           | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x          | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic           | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000          | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e         | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic           | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe           | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth      | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb            | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe          | 3. 7. 13. 7. 14ioV-20vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92     | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core      | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic         | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3            | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet         | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3        | 1. 1. 3. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| nfnic              | 4. 0. 0. 14-0vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa              | 2. 0. 22-3vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW | VMwareCertified |
| rmlx4-core         | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| rmlx4-en           | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| rmlx4-rdma         | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3               | 4. 1. 3. 2-1vmw. 670. 1. 28. 10302608        | VMW | VMwareCertified |
| nvme               | 1. 2. 2. 17-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens       | 2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3           | 2. 0. 0. 29-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi             | 0. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| qcnice             | 1. 0. 2. 0. 4-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qfle3              | 1. 0. 50. 11-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3f             | 1. 0. 25. 0. 2-14vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| qfle3i             | 1. 0. 2. 3. 9-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qflge              | 1. 1. 0. 11-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci          | 3. 0-26vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix      | 2. 12-10vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv       | 3. 5-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise  | 2. 12-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24    | 1. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil      | 2. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sw       | 2. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid       | 1. 1. 5. 1-9vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx       | 1. 0. 8. 12-6vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx       | 3. 1-6vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc        | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i         | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                          |        |                 |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-fnic                     | 1. 5. 0. 45-3vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                     | 6. 0. 0. 84-3vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-ips                      | 7. 12. 05-4vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92           | 1. 0. 0. 2-3vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92                 | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox            | 2. 20. 5. 1-6vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas             | 6. 603. 55. 00-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-coe-9-2-1-0        | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-coe-9-2-2-0        | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-12vmw. 670. 1. 28. 10302608 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| vmkfc-coe                     | 1. 0. 0. 1-1vmw. 670. 1. 28. 10302608    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 2. 3-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 7. 0-1. 28. 10302608                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 7. 0-1. 39. 11675023                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 30. 0-9946814                         | VMware | VMwareCertified |
| esx-update                    | 6. 7. 0-1. 39. 11675023                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-16vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-intel-vmd-plugin          | 1. 0. 0-2vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-drivers-plugin        | 1. 0. 0-1vmw. 670. 1. 39. 11675023       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-9vmw. 670. 1. 39. 11675023       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-7vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-smartpqi-plugin           | 1. 0. 0-3vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                    | VMware | VMwareCertified |
| rstc                          | 2. 0. 2. 0088-7vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 34-1. 28. 10302608              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 7. 0-1. 39. 11399593                  | VMware | VMwareCertified |

|             |                            |        |                 |
|-------------|----------------------------|--------|-----------------|
| vsanhealth  | 6. 7. 0-1. 39. 11399595    | VMware | VMwareCertified |
| tools-light | 10. 3. 2. 9925305-10176879 | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Install CD」(v460-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 U1 Offline Bundle」(v460-1)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  |
| elx-esx-libelxima. so   | 12. 0. 1108. 0-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brmfcoecli   | 12. 0. 1113. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 4. 334. 5-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 12. 0. 1115. 0-03                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| brm-cim-provider        | 12. 0. 1113. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brmfcoe                 | 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxscsi                 | 12. 0. 1108. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516   | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 4. 341. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 4. 341. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516    | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 7. 0-460. 1. 0                         | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti         | 8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585        | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                   | 8. 51. 02-01                              | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider          | 8. 51-02. 65                              | Fujitsu | PartnerSupported |
| i40en                   | 1. 7. 1-10EM. 670. 0. 0. 8169922          | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 4. 4-10EM. 670. 0. 0. 7535516          | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd          | 1. 4. 0. 1016-10EM. 670. 0. 0. 8169922    | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 7. 1-10EM. 670. 0. 0. 7535516          | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 65-0003                      | LSI     | VMwareAccepted   |
| nm1x5-core              | 4. 17. 13. 8-10EM. 670. 0. 0. 8169922     | MEL     | VMwareCertified  |
| nm1x5-rdma              | 4. 17. 13. 8-10EM. 670. 0. 0. 8169922     | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                 | 3. 9. 18. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516      | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc              | 3. 1. 8. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 96-1045108                          | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                 | 20. 6. 101. 7-11vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtroce                | 20. 6. 101. 0-20vmw. 670. 1. 28. 10302608 | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv       | 39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW     | VMwareCertified  |

|                    |                                              |     |                 |
|--------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| iser               | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608        | VMW | VMwareCertified |
| lpnic              | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2         | 20. 00. 04. 00-5vmw. 670. 1. 28. 10302608    | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35        | 03. 00. 01. 00-12vmw. 670. 1. 28. 10302608   | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt3         | 16. 00. 01. 00-3vmw. 670. 1. 28. 10302608    | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers       | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                        | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native    | 3. 9. 8-1vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW | VMwareCertified |
| ne1000             | 0. 8. 4-1vmw. 670. 1. 28. 10302608           | VMW | VMwareCertified |
| nenic              | 1. 0. 21. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2           | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x          | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic           | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000          | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e         | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic           | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe           | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth      | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb            | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe          | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92     | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core      | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic         | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3            | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet         | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3        | 1. 1. 3. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| nfenic             | 4. 0. 0. 14-0vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa              | 2. 0. 22-3vmw. 670. 1. 28. 10302608          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core         | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en           | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma         | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3               | 4. 1. 3. 2-1vmw. 670. 1. 28. 10302608        | VMW | VMwareCertified |
| nvme               | 1. 2. 2. 17-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens       | 2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3           | 2. 0. 0. 29-1vmw. 670. 1. 28. 10302608       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi             | 0. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| qcnice             | 1. 0. 2. 0. 4-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qfle3              | 1. 0. 50. 11-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3f             | 1. 0. 25. 0. 2-14vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| qfle3i             | 1. 0. 2. 3. 9-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qflge              | 1. 1. 0. 11-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci          | 3. 0-26vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix      | 2. 12-10vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv       | 3. 5-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise  | 2. 12-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24    | 1. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil      | 2. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sw       | 2. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |





|                               |                                        |        |                 |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------|
| native-misc-drivers           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                  | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-7vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 34-1. 28. 10302608            | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 7. 0-1. 28. 10290435                | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 7. 0-1. 28. 10290721                | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 10. 3. 2. 9925305-10176879             | VMware | VMwareCertified |

## ○ ESXi 6.7

- 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD」(v451-1)によるインストール後
- 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle」(v451-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                   | Version                                  | Vendor  | Acceptance Level |
|------------------------|------------------------------------------|---------|------------------|
| elx-esx-libelxima.so   | 12. 0. 1108. 0-03                        | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli | 12. 0. 1113. 0-01                        | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli  | 11. 4. 334. 5-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxngmt     | 11. 4. 337. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli   | 12. 0. 1115. 0-03                        | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider      | 12. 0. 1113. 0-01OEM. 670. 0. 0. 7535516 | EMU     | VMwareAccepted   |
| brmfcoe                | 12. 0. 1115. 0-10OEM. 670. 0. 0. 7535516 | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi               | 12. 0. 1108. 0-10OEM. 670. 0. 0. 7535516 | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                 | 12. 0. 1115. 0-10OEM. 670. 0. 0. 7535516 | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider    | 11. 4. 341. 0-01OEM. 670. 0. 0. 7535516  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                   | 11. 4. 341. 0-10OEM. 670. 0. 0. 7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf           | 6. 7. 0-451. 1. 0                        | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti        | 8. 20. 04-10OEM. 600. 0. 0. 2494585      | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                  | 8. 30. 10-01                             | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider         | 8. 30-08. 60                             | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                  | 1. 7. 1-10OEM. 670. 0. 0. 8169922        | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                   | 1. 4. 4-10OEM. 670. 0. 0. 7535516        | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                 | 1. 7. 1-10OEM. 670. 0. 0. 7535516        | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider            | 500. 04. V0. 65-0003                     | LSI     | VMwareAccepted   |
| nmix5-core             | 4. 17. 13. 8-10OEM. 670. 0. 0. 8169922   | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma             | 4. 17. 13. 8-10OEM. 670. 0. 0. 8169922   | MEL     | VMwareCertified  |
| ata-libata-92          | 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd           | 0. 3. 10-3vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atii xp       | 0. 4. 6-4vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x        | 0. 2. 5-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n       | 0. 3. 4-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks   | 0. 4. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680        | 0. 4. 8-3vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via           | 0. 3. 3-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss            | 3. 6. 14-10vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                | 20. 6. 101. 7-11vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random            | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd          | 1. 0-4vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW     | VMwareCertified  |
| iavmd                  | 1. 2. 0. 1011-2vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx            | 2. 02. 18-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf      | 39. 1-4vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler   | 39. 1-4vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW     | VMwareCertified  |

|                     |                                              |     |                 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| ipmi-ipmi-si-driv   | 39. 1-4vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| iser                | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| lpnic               | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| lsi-mr3             | 7. 702. 13. 00-4vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2          | 20. 00. 04. 00-4vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35         | 03. 00. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt3          | 16. 00. 01. 00-1vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnric-register | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers        | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                        | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native     | 3. 9. 6-1vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| ne1000              | 0. 8. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| nenic               | 1. 0. 11. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnric           | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe           | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 22-1vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-core          | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-en            | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-rdma          | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 3. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 1. 34-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens        | 2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 27-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| qcnric              | 1. 0. 2. 0. 4-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 6. 4-10vmw. 670. 0. 17. 9214924        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 50. 11-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3f              | 1. 0. 25. 0. 2-14vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| qfle3i              | 1. 0. 2. 3. 9-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 11-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |



|                               |                                 |        |                 |
|-------------------------------|---------------------------------|--------|-----------------|
| qlnativefc                    | 3.0.1.0-5vmw.670.0.0.8169922    | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2.0.2.0088-7vmw.670.0.0.8169922 | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1.2.0.32-0.0.8169922            | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6.7.0-0.17.9214924              | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6.7.0-0.17.9214924              | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 10.2.1.8267844-8941472          | VMware | VMwareCertified |

- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD」(v450-1)によるインストール後
- ・「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.7 Offline Bundle」(v450-1)のオフラインバンドル適用後

| Name                  | Version                           | Vendor  | Acceptance Level |
|-----------------------|-----------------------------------|---------|------------------|
| elx-esx-libelxima.so  | 12.0.1108.0-03                    | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brmfcoecli | 12.0.1113.0-01                    | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli | 11.4.334.5-01                     | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxngmt    | 11.4.337.0-01                     | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli  | 12.0.1115.0-03                    | EMULEX  | PartnerSupported |
| brm-cim-provider      | 12.0.1113.0-010EM.670.0.0.7535516 | EMU     | VMwareAccepted   |
| brmfcoe               | 12.0.1115.0-10EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi              | 12.0.1108.0-10EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                | 12.0.1115.0-10EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider   | 11.4.341.0-010EM.670.0.0.7535516  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                  | 11.4.341.0-10EM.670.0.0.7535516   | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf          | 6.7.0-450.1.0                     | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-hti       | 8.20.04-10EM.600.0.0.2494585      | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                 | 8.30.08-01                        | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider        | 8.30-08.60                        | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| lsiprovider           | 500.04.V0.65-0003                 | LSI     | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92         | 3.00.9.2-16vmw.670.0.0.8169922    | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd          | 0.3.10-3vmw.670.0.0.8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp       | 0.4.6-4vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x       | 0.2.5-3vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n      | 0.3.4-3vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x     | 1.0-3vmw.670.0.0.8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks  | 0.4.3-3vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680       | 0.4.8-3vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via          | 0.3.3-2vmw.670.0.0.8169922        | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss           | 3.6.14-10vmw.670.0.0.8169922      | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet               | 20.6.101.7-11vmw.670.0.0.8169922  | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random           | 1.0-3vmw.670.0.0.8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd         | 1.0-4vmw.670.0.0.8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid               | 1.0-3vmw.670.0.0.8169922          | VMW     | VMwareCertified  |
| i40en                 | 1.3.1-18vmw.670.0.0.8169922       | VMW     | VMwareCertified  |
| iavmd                 | 1.2.0.1011-2vmw.670.0.0.8169922   | VMW     | VMwareCertified  |
| igbn                  | 0.1.0.0-15vmw.670.0.0.8169922     | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx           | 2.02.18-1vmw.670.0.0.8169922      | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf     | 39.1-4vmw.670.0.0.8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler  | 39.1-4vmw.670.0.0.8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-drv      | 39.1-4vmw.670.0.0.8169922         | VMW     | VMwareCertified  |
| iser                  | 1.0.0.0-1vmw.670.0.0.8169922      | VMW     | VMwareCertified  |
| ixgben                | 1.4.1-11vmw.670.0.0.8169922       | VMW     | VMwareCertified  |

|                    |                                              |     |                 |
|--------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| lpnic              | 11. 4. 59. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| lsi-mr3            | 7. 702. 13. 00-4vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2         | 20. 00. 04. 00-4vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35        | 03. 00. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt3         | 16. 00. 01. 00-1vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers       | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                        | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native    | 3. 9. 6-1vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| ne1000             | 0. 8. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922             | VMW | VMwareCertified |
| nenic              | 1. 0. 11. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2           | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 670. 0. 0. 8169922   | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x          | 1. 78. 80. v60. 12-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic           | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 670. 0. 0. 8169922  | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000          | 8. 0. 3. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e         | 3. 2. 2. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-enic           | 2. 1. 2. 38-2vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe           | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth      | 0. 61-2vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| net-igb            | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe          | 3. 7. 13. 7. 14ioV-20vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92     | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core      | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic         | 5. 0. 621-5vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3            | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet         | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3        | 1. 1. 3. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa              | 2. 0. 22-1vmw. 670. 0. 0. 8169922            | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-core         | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-en           | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x4-rdma         | 3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x5-core         | 4. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| nm1x5-rdma         | 4. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3               | 4. 1. 3. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| nvme               | 1. 2. 1. 34-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3-ens       | 2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3           | 2. 0. 0. 27-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci      | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi             | 0. 1-2vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| qcnice             | 1. 0. 2. 0. 4-1vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qedentv            | 2. 0. 6. 4-8vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW | VMwareCertified |
| qfle3              | 1. 0. 50. 11-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3f             | 1. 0. 25. 0. 2-14vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW | VMwareCertified |
| qfle3i             | 1. 0. 2. 3. 9-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW | VMwareCertified |
| qflge              | 1. 1. 0. 11-1vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci          | 3. 0-26vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix      | 2. 12-10vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv       | 3. 5-4vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise  | 2. 12-3vmw. 670. 0. 0. 8169922               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24    | 1. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922                | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                            |        |                 |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------|-----------------|
| sata-sata-sil                 | 2. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| sata-sata-svw                 | 2. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-aacraid                  | 1. 1. 5. 1-9vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx                  | 1. 0. 8. 12-6vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx                  | 3. 1-6vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc                   | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i                    | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 670. 0. 0. 8169922 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-fnic                     | 1. 5. 0. 45-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                     | 6. 0. 0. 84-3vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-ips                      | 7. 12. 05-4vmw. 670. 0. 0. 8169922         | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92           | 1. 0. 0. 2-3vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92                 | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox            | 2. 20. 5. 1-6vmw. 670. 0. 0. 8169922       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas             | 6. 603. 55. 00-2vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-2vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 670. 0. 0. 8169922    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 670. 0. 0. 8169922      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc0e-9-2-1-0          | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc0e-9-2-2-0          | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-10vmw. 670. 0. 0. 8169922     | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| vmkfc0e                       | 1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922        | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 2. 0-6vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 8169922              | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 25. 0-7872652                           | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-13vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-12vmw. 670. 0. 0. 8169922          | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-8vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-7vmw. 670. 0. 0. 8169922           | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 7. 0-0. 0. 8169922                      | VMware | VMwareCertified |

|                               |                                 |        |                 |
|-------------------------------|---------------------------------|--------|-----------------|
| qlnativefc                    | 3.0.1.0-5vmw.670.0.0.8169922    | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2.0.2.0088-7vmw.670.0.0.8169922 | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1.2.0.32-0.0.8169922            | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6.7.0-0.0.8169922               | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6.7.0-0.0.8169922               | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 10.2.0.7253323-8169922          | VMware | VMwareCertified |

## 改版履歴

| 項番 | 版数  | 日付         | 改版内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 備考 |
|----|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 初版  | 2018/06/21 | 新規作成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 2  | 2 版 | 2018/07/19 | 以下記事の削除<br>6.3.4 VVOL をサポートするストレージ製品                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 3  | 3 版 | 2018/09/04 | <p>新カスタムイメージ(v451-1)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> <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>■ CX2560 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ BX2580 M2 ならびに BX2560 M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ CX2550 M2 の BIOS 設定について - SATA 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> </ul> <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>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 におけるハードウェアクロックの設定</li> <li>■ TX2560 M2, TX2550 M4 ならびに RX2560 M2, RX2540 M4/M2, RX2530 M4/M2, RX2520 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ TX1320 M3/M2 ならびに TX1330 M3/M2, RX1330 M3/M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</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> |    |
| 4  | 4 版 | 2018/09/18 | <p>以下記事の追加</p> <p>6.1.4 Virtual Machine Encryption および vTPM</p> <p>6.1.5 vSAN 暗号化機能について</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CX2560 M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ CX2550 M2 ならびに CX2570 M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> </ul> <p>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 5  | 5 版 | 2018/10/09 | <p>以下記事の修正</p> <p>1.3 ESXi サーバの監視・管理について</p> <p>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| 6  | 6 版 | 2018/12/18 | <p>VMware vSphere 6.7 Update 1 サポート対応</p> <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.12 VMware ESXi 6.7 Update 1(v460-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項</p> <p>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</p> <p>以下記事の更新</p> <p>■ 本書をお読みになる上での前提</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>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>■ 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 -</li> <li>■ CX2560 M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ TX1320 M4/M3/M2 ならびに TX1330 M4/M3/M2, RX1330 M4/M3/M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ PRIMERGY での内蔵ストレージの使用</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の種別について</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> <li>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電力管理設定に関する留意事項</li> <li>■ テンポラリ領域の設定</li> </ul> </li> <li>5.1.2 パッチの適用</li> <li>5.1.3 オフラインバンドルの適用</li> <li>5.1.7 ESXi の停止方法</li> <li>5.1.8 OS ブート専用モジュールへの ESXi インストール</li> <li>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限</li> <li>6.1.2 USB デバイス <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</li> <li>6.1.4 Virtual Machine Encryption および vTPM</li> <li>6.1.5 vSAN 暗号化機能について</li> </ul> </li> <li>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</li> <li>6.3.1 各コンポーネントの機能制限</li> <li>6.3.2 vSphere Auto Deploy</li> <li>6.3.3 物理互換 RDM の共有について</li> <li>● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧</li> </ul> |  |
| 7  | 7 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 <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>■ BX2580 M2 ならびに BX2560 M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</li> <li>■ CX2550 M2 ならびに CX2570 M2 の BIOS 設定について - SATA 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> </ul> 5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用する場合の注意事項<br>5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 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                                                                                                                                                                                                   |  |
| 8  | 8 版  | 2019/3/12 | 以下記事の追加<br>5.1.13 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 <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> 4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アップグレード後の対処について</li> </ul> 4.4.1 ESXi 6.7 へのアップデート <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アップデート後の対処について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 9  | 9 版  | 2019/4/9  | 新カスタムイメージ(v461-1)サポート対応<br>以下記事の追加<br>3.2 vSAN<br>3.2.1 vSphere 6.7 Update 1 での vSAN の利用<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 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CX2560 M5/M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</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> 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>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限<br>以下記事の削除<br>5.1.13 SAS コントローラカードの保守部品交換について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 10 | 10 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|    |      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | <p>■ igbn ドライバの更新について</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>■ TX2560 M2/M1TX2550 M4 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M4/M2/M1, RX2530 M5/M4/M2/M1, RX2520 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ SAN Boot の使用</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</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>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 11 | 11 版 | 2019/5/14 | <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>■ TX2560 M2/M1TX2550 M4 ならびに RX2560 M2/M1, RX2540 M5/M4/M2/M1, RX2530 M5/M4/M2/M1, RX2520 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 12 | 12 版 | 2019/6/4  | <p>VMware vSphere 6.7 Update 2 サポート対応</p> <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.13 v470-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201905001」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>● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種</p> <p>1.1 VMware vSphere 6.7 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>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>■ 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 -</p> <p>■ CX2560 M5/M4 ならびに CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ PRIMERGY での内蔵ストレージの使用</p> <p>■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージの種別について</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ 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>3.2.1 vSphere 6.7 Update 1 での vSAN の利用</p> <p>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード</p> <p>4.1.2 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</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> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.7 ESXi の停止方法</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>5.1.12 VMware ESXi 6.7 Update 1(v460-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項</p> <p>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限</p> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p> <p>6.1.4 Virtual Machine Encryption および vTPM</p> <p>6.1.5 vSAN 暗号化機能について</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>6.2.2 Windows ゲスト OS の仮想 CPU ホットアドの制限事項</p> <p>6.3.1 各コンポーネントの機能制限</p> <p>6.3.2 vSphere Auto Deploy</p> <p>6.3.3 物理互換 RDM の共有について</p> |  |
| 13 | 13 版 | 2019/6/25 | <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>■ TX1320 Mx ならびに TX1330 Mx RX1330 Mx の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード</p> <p>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.7 にアップグレードする際に必要な手順について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 14 | 14 版 | 2019/7/23 | <p>以下記事の修正</p> <p>■ 商標</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項</p> <p>■ 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 -</p> <p>5.1.13 v470-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201905001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 15 | 15 版 | 2019/8/1  | <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>■ BX2580 M2 ならびに BX2560 M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ CX2550 M2 ならびに CX2570 M2 の BIOS 設定について - SATA 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>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード</p> <p>■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.7 へアップグレードする際に必要な手順について</p> <p>5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用する場合の注意事項</p> <p>5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 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>5.1.11 USB Flash モジュールへの診断パーティションの作成方法</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 16 | 16 版 | 2019/11/1 | <p>VMware vSphere 6.7 Update 3 サポート対応</p> <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.14 SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力</p> <p>以下記事の修正</p> <p>表紙とプロパティ</p> <p>● 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</p> <p>● 参考 URL</p> <p>・お客様専用ホームページ『SupportDesk-Web』</p> <p>1.1 VMware vSphere 6.7 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>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>■ 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 -</p> <p>■ CX2560 M5/M4 ならびに CX2570 M4 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>■ BX2580 M2 ならびに BX2560 M2 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>■ PRIMERGY での内蔵ストレージの使用</p> <p>■ SAN Boot の使用</p> <p>■ PRIMERGY サーバに搭載する内蔵ストレージの種別について</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項/注意事項</p> <p>■ 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>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.7 へ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>5.1.7 ESXi の停止方法</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>5.1.9 VMware vSphere Hypervisor 5.5 用 USB Flash モジュール (PYBUFV53) を利用する場合の注意事項</p> <p>5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 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>5.1.11 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>5.1.12 VMware ESXi 6.7 Update 1(v460-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項</p> <p>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限</p> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p> <p>6.1.4 Virtual Machine Encryption および vTPM</p> <p>6.1.5 vSAN 暗号化機能について</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>6.2.2 Windows ゲスト OS のホットアド</p> <p>6.3.1 各コンポーネントの機能制限</p> <p>6.3.2 vSphere Auto Deploy</p> <p>6.3.3 物理互換 RDM の共有について</p> <p>[付録] ● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧</p> |  |
| 17 | 17 版 | 2019/11/26 | <p>以下記事の修正</p> <p>1.3 ESXi サーバの監視・管理について</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 18 | 18 版 | 2019/12/10 | <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.15 v480-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201911001」を適用する際の Inbox ドライバの置換</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 19 | 19 版 | 2019/12/24 | <p>以下記事の修正</p> <p>5.1.15 v480-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201911001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 20 | 20 版 | 2020/1/14  | <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>■ 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>■ CX2550 M2 ならびに CX2570 M2 の BIOS 設定について - SATA 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>■ SAN Boot の使用</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 21 | 21 版 | 2020/2/18  | <p>以下記事の追加</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>■ Intel 製 LAN カードのドライバの更新について</li> </ul> <p>以下記事の修正</p> <p>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.7 へアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>5.1.15 v480-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201911001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 22 | 22 版 | 2020/3/24  | <p>以下記事の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● コンポーネントの表記</li> </ul> <p>6.3.1 各コンポーネントの機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 23 | 23 版 | 2020/5/19  | <p>以下の記事の修正</p> <p>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限 から以下の項目を削除<br/>Persistent Memory (PMem)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 24 | 24 版 | 2020/6/30  | <p>以下記事の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn)の更新について</li> <li>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|----|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 25 | 25 版 | 2020/7/28  | 以下記事の修正<br>6.1.5 vSAN 暗号化機能について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 26 | 26 版 | 2020/8/18  | 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>■ Address Range Mirror 機能の利用について<br>6.1.6 Address Range Mirror 機能について<br>以下記事の修正<br>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限から以下の項目を削除<br>Address Range Mirror<br>以下記事の KB2004746 のタイトルを修正<br>5.1.10 VMware vSphere Hypervisor 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                                                                                                                                                                                                           |  |
| 27 | 27 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<br>■ 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<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>■ SAN Boot の使用<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>5.2.1 PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 28 | 28 版 | 2020/12/15 | 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>■Address Range Mirror 機能の利用について<br>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>■Software Recovery Action Required (SRAR) 機能の利用について<br>以下記事の修正<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>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。<br>6.1.6 Address Range Mirror 機能について                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 29 | 29 版 | 2021/1/19  | 以下記事の修正<br>6.3.2 vSphere Auto Deploy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 30 | 30 版 | 2021/4/6   | 以下記事の追加<br>3.2.2 vSphere 6.7 Update 3 での vSAN の<br>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード<br>■ v481-1 カスタムイメージを利用してアップグレードする際に必要な手順について<br>5.1.16 VMware ESXi 6.7 Update 3(v481-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項<br>以下記事の変更<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>■ Address Range Mirror 機能の利用について<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について<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>6.1.6 Address Range Mirror 機能について "<br>● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧 |  |
| 31 | 31 版 | 2021/4/20  | 以下記事の追加<br>5.1.17 v481-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-202102001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 32 | 32 版 | 2021/6/8   | 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>■ RX2540 M6, RX2530 M6 の BIOS 設定について - SATA の設定 -<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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | <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>■ Address Range Mirror 機能の利用について</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について</p> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.16 VMware ESXi 6.7 Update 3(v482-1/v481-1)のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項</p> <p>6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限</p> <p>6.1.6 Address Range Mirror 機能について</p> <p>● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧</p> |  |
| 33 | 33 版 | 2021/6/29  | <p>以下記事の追加</p> <p>3. 導入</p> <p>以下記事の修正</p> <p>5.1.15 v480-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201911001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 34 | 34 版 | 2021/7/27  | <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>■ vSphere Auto Deploy での Stateless Caching 機能の利用について</p> <p>6.3.2 vSphere Auto Deploy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 35 | 35 版 | 2021/9/14  | <p>以下記事の追加</p> <p>6.1.7 VVOL について</p> <p>以下記事の修正</p> <p>6.1.4 Virtual Machine Encryption および vTPM</p> <p>6.1.5 vSAN 暗号化機能について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 36 | 36 版 | 2021/12/7  | <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>■ CX2550 M6 ならびに CX2560 M6/M5/M4, CX2570 M4 の BIOS 設定について - SATA の設定 -</p> <p>5.1.15 v480-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi670-201911001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>6.1.3 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)利用時の機能制限</p>                                                                                                                                             |  |
| 37 | 37 版 | 2022/3/22  | <p>以下記事の追加</p> <p>6.1.8 UEFI モード</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 38 | 38 版 | 2022/6/28  | <p>以下記事の修正</p> <p>5.1.16 VMware ESXi 6.7 Update 3(v482-1/v481-1)のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項</p> <p>6.3.1 各コンポーネントの機能制限 から以下の項目を削除</p> <p>「DDNS」</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 39 | 39 版 | 2022/11/15 | <p>以下記事の修正</p> <p>4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード</p> <p>4.4.1 ESXi 6.7 へのアップデート</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |