VMware vSphere 6.7 ソフトウェア説明書 (PRIMEQUEST)

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。

基幹 IA サーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST (プライムクエスト) 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]

 $\lceil v Sphere 6.7 \rceil > \lceil ESXi \text{ and } v Center Server} \rceil > \lceil \mathcal{Y} \mathcal{Y} - \mathcal{Z} / - \mathcal{Y} \rceil > \lceil ESXi \text{ Update and Patch } \mathcal{Y} \mathcal{Y} - \mathcal{Z} \rceil$ $\lceil v Sphere 6.7 \rceil > \lceil ESXi \text{ and } v Center Server} \rceil > \lceil \mathcal{Y} \mathcal{Y} - \mathcal{Z} / - \mathcal{Y} \rceil > \lceil v Center Server \text{ Update and Patch Releases} \rceil$

■ 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	EGA.	
VMware vSphere Hypervisor (ESXi)	ESXi	
VMware vCenter Server for Essentials	vCenter Server	
VMware vCenter Server Foundation		
VMware vCenter Server Standard		
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 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

・ 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。

●「高信頼ツール」の表記

本書では、各高信頼ツールを説明する場合は、以下の「本文中の表記」として表記しています。

高信頼ツール名	役割	本文中の表記
RAID 管理ツール (ServerView RAID Manager)	内蔵ディスクを管理します	RAID 管理ツール
サーバ監視ツール(ServerView ESXi CIM Provider)	サーバの情報を送信します	CIM Provider

● 「PRIMEQUESTの各機種」の表記

本書では、PRIMEQUEST 3000シリーズ、2000シリーズの各機種を対象として説明する場合は、PRIMEQUESTと略して表記しています。

● リンク先の「(英語版)」と「(日本語版)」の表記

ヴイエムウェア社ドキュメントで、英語版と日本語版の両方で公開されている情報がある場合、上記の表記を入れています。 ヴイエムウェア社ドキュメントの日本語版は、英語版の和訳の為、更新のタイミングによっては、差異が生じることもあります。日本語版のドキュメントをご利用する際は、ご留意ください。

● 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
「FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U3 Install CD」	v481-1
Name: VMware-ESXi-6.7.0·17167734-Fujitsu-v481-1.iso	
Release Date: 2021-3-25	
「FUJITSU Custom I mage for VM ware ESXi 6.7 U3 Install CD」	v480-1
Name: VMware-ESXi-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1.iso	
Release Date: 2019:10-15	
「FUJITSU Custom I mage for VM ware ESXi 6.7U2 Install CD」	v470-1
Name: VMware-ESXi-6.7.0·13473784-Fujitsu-v470·1.iso	
Release Date: 2019-05-28	

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

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。

本文中の表記
v481-1
v480-1
v470-1
v461-1
v460-1
v451-1
v450-1

『サポート版数一覧表(機種別)』を参照して、ご利用のPRIMEQUEST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PRIMEQUEST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

ヴイエムウェア社『VMware Docs・VMware vSphere』
 ヴイ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)

・ ヴイエムウェア社 『Knowledge Base』 ヴイ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。
- ・PRIMEQUEST『ダウンロード』

PRIMEQUEST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/primequest/download/

■ 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け商標です。

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。

一目次一

1.	はじる	めに	. 9
1.1	VM	Iware vSphere 6.7 のドキュメント	9
1.2		- 用目的ごとの参照ドキュメント	
2.	導入展	前の準備	15
2.1	シリ	リアル番号の入手	. 15
2.2	イン	ノストールイメージの入手	. 15
2.3	高信	言頼ツールの入手	. 16
3.	導入.		<i>17</i>
3.1	ES	Xi 6.7 のインストールおよび環境構築	1.8
		インストール前の制限事項/注意事項	
3.		インストール後の制限事項/注意事項	
3.2	高信	言頼ツールのインストールおよび環境設定	. 33
3.3	DC	PMM 利用時の注意事項	. 34
4.	アッ	プグレードとアップデート	34
4.1	VM	Iware 製品のアップグレード	. 34
		ESXi 6.7 へのアップグレード	
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	39
4.2	高信	言頼ツールのアップグレード	. 40
4.3	ゲン	スト 0S のアップグレード	. 40
4.4	その	り他のコンポーネントのアップグレード	. 40
		その他のコンポーネントのアップグレード製品の入手方法	
4.		その他のコンポーネントのアップグレード方法	
<i>5.</i>	運用。	と保守	41
5.1	ES	Xi 6.7 の運用と保守	11
		最新の ESXi の利用	
		パッチの適用	
		オフラインバンドルの適用	
		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による VIBの入れ替え方法	
5.	1.6	トラブル発生時の切り分け	
5.	1.7	ファイバーチャネルマルチパス構成の注意事項	
5.	1.8	サーバの監視	47
5.	1.9	ESXi6.7での PCI バス番号の確認方法	48
5.	1.10	M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール	49
5.	1.11	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	49

5.1.12	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	カ
Inbox 1	ドライバの置換	. 50
5.1.13	SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力	. 50
	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	
	ヾライバの置換	
5.1.15	VMware ESXi 6.7 Update 3(v481-1)のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項	. 51
5.2 ゲ	スト OS の運用	53
5.2.1	PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用	. 53
5.2.2	ゲスト OS におけるダンプ採取	. 54
6. 制限	事項	.55
6.1 ES	SXi 6.7	55
6.1.1	ESXi 6.7 の機能制限	
6.1.2	USB デバイス	. 56
6.1.3	N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用	. 56
6.1.4	PRIMEQUESTのLANポート数の制限	. 56
6.1.5	UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)	. 57
6.1.6	Virtual Machine Encryption および vIPM	. 58
6.1.7	vSAN 暗号化機能について	. 58
6.1.8	レガシー BIOS ブートの制限	. 58
6.1.9	Address Range Mirror 機能について	. 58
6.2 高	信頼ツール	59
6.3 ゲ	スト 0S	60
6.3.1	ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用	. 60
6.3.2	Windows ゲスト OS のホットアド	. 60
6.4 そ	の他のコンポーネント	61
6.4.1	各コンポーネントの機能制限	. 61
6.4.2	vSphere DPM	. 62
6.4.3	vSphere Auto Deploy.	. 62
6.4.4	物理互換 RDM の共有について	. 62
[付録]		.63
■ EGA!	6.7.利用時の推将 VIR 一覧	69

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、基幹 IAサーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST (プライムクエスト) 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、 $VMware\,vSphere\,6.7\,e$ ご利用になる上で必要な、富士通ならびにヴイエムウェア社のドキュメントについてご案内します。 $VMware\,vSphere\,6.7\,e$ 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。

● 『PRIMEQUEST (VMware)』 ドキュメント

(https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/os/vmware/index.html)

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 6.7	VMware vSphere 6.7 のインストール、運	『vSphere 6.7 ソフトウェア
ソフトウェア説明書	用、保守、および VMware 製品に関する必	説明書』(本書)
(PRIMEQUEST) (本書)	要な情報や参考になる情報を記載していま	
	す。	
VMware ESXi サポート版数一覧表	富士通がサポートする、PRIMEQUEST と	『サポート版数一覧表
(PRIMEQUEST機種別)	ESX/ESXi の組み合わせ表を記載していま	(機種別)』
	す。	
VMware ESXi サポート版数一覧表	富士通でのVMwareサーバ仮想化製品のサ	『サポート版数一覧表
(VMwareコンポーネント別)	ポート版数を記載しています。	(コンポーネント別)』
VMware ESXi	富士通がサポートする ゲストOS の一覧を	『サポートゲスト OS一覧表』
サポートゲスト OS 一覧表	記載しています。	
(PRIMEQUEST)		
VMware vSphere	富士通がサポートする各コンポーネントのソ	『ソフトウェア要件一覧表』
ソフトウェア要件一覧表	フトウェア要件を記載しています。	

● 『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。

● ヴイエムウェア社『VMware Docs - VMware vSphere』 ドキュメント

(<u>https://docs.vmware.com/ip/VMware-vSphere/</u>(日本語版/<u>https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/</u>(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	『構成の上限』
	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。	
ESXi のインストールとセット	VMware ESXi のインストールと設定について説	『ESXi のインストールとセ
アップ	明します。	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	『ESXi のアップグレード』
	ードする方法を説明します。	
vCenter Server のインストールと	VMware vCenter Server のインストールと設定、	『vCenter Server のインスト
セットアップ	VMware vCenter Server Appliance のデプロイ	ールとセットアップ』
	について説明します。	
vCenter Server のアップグレード	VMware vCenter Serverを最新のバージョンにア	『vCenter Server のアップグ
	ップグレードする方法を説明します。	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	『vCenter Server および
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	起動および停止、vSphere 環境の構築、コンポー	ホスト管理』
	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 Appliance の構成	VMware vCenter Server Appliance の構成に関する	
Vocation Server rippinaries 15 111/9/	情報を説明します。	の構成』
Platform Services Controller O	VMware Platform Services Controller を個々の	『Platform Services
管理	vSphere 環境にどのように組み込むのかを説明し	Controller の管理』
	ます。また、証明書管理やvCenter Single Sign-On の	Controller 19 H 12
	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。	
vSphere の仮想マシン管理	VMware vSphere 環境で仮想マシンを作成、設	『vSphere 仮想マシン管理』
Vopinere vo (K.E. Voor 1922	定、および管理する方法について説明します。	Volume Color () O D E
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	『vSphere ホスト
Vopinereasovi o E o) / / / v	します。	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	『vSphere ネットワーク』
VSpliere VS/N/S/N/S/	情報を説明します。これには vSphere	[vopnere / / / / /]
	Distributed Switches および vSphere 標準スイ	
	ッチの作成方法が含まれます。	
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	『vSphere ストレージ』
VSplifere VSX (*V S	タイプのストレージを使用および管理できるよう	Appliere > 1. 6. 5.
	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 のセキュリティ	VMware vCenter Server および VMware ESXi	『vSphere セキュリティ』
vopilere v/ ヒュユソノイ	用の vSphere 環境の保護について説明します。	■vopilere ヒコユソノイ』
vSphere のリソース管理	•	『vSphere リソース管理』
vopnere ツリノーへ官理	VMware ESXi および vCenter Server 環境の	』vopnere リノーA官理』
vCnh ono の可用料	リソース管理について説明します。	Fuchana HHH
vSphere の可用性	vSphere High Availability (HA) と vSphere	『vSphere 可用性』
	Fault Tolerance の設定方法など、ビジネスに継続	
C1 の野田1 °→・・・・	性を与えるソリューションについて説明します。	F Q 1 OF40 N N
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	『vSphere の監視および
O. I. O. W. J J. Mr TI	説明します。	パフォーマンス』
vSphere の単一ホスト管理:	VMware Host Client での単一ホスト管理に	『vSphere 単一ホスト管理』
VMware Host Client	関する情報を説明します。	

『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	${ { { \mathbb f } \hbox{ vSphere Update Manager} } }$
	パッチを管理する為のタスクや製品の概念、	6.7ドキュメント』
	セットアップ方法について説明します。	

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,	vSphere コマンドライン インターフェイス、	¶vSphere 6.7 CLI
SDK、およびAPI	SDK、およびAPI ドキュメント ライブラリに	Documentation.
	ついて説明します。	

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	表 利用目的ごとの参照ドキュメン 富士通ドキュメント	ヴィエムウェア社ドキュメント
設計	[PRIMEQUEST (VMware)]	[VMware Docs - VMware vSphere]
vSphere 6.7 環	・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』 (本書)	・『構成の上限』
境の導入検討や	・『サポート版数一覧表(機種別)』	・『ESXi のインストールとセットアップ』
設計	・『サポート版数一覧表(コンポーネント別)』	・『ESXi のアップグレード』
	『サポートゲスト OS 一覧表』	『vCenter Server のインストールとセットアップ』
	・『ソフトウェア要件一覧表』	・『vCenter Server のアップグレード』
		・『vCenter Server およびホスト管理』
	【SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け)】	・『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』
	【その他情報】	【その他情報】
	・各機種別の『システム構成図』および『ハードウェア一覧』	$\bullet \ \llbracket VMwareProductInteroperabilityMatrices \rrbracket$
	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。	VMware 製品の相互運用性マトリックス
	『サポート版数一覧表(オプション・周辺機器)』とあわせ	https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php
	てご確認ください。	тор шашх,ыр
	[FUJITSUServerPRIMEQUEST 3000 シリーズ向け]	
	https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primeguest/products/3000/catalog/index.html	
	meques/products-5000/catabg/maex.nam	
	[FUJITSUServerPRIMEQUEST 2000 シリーズ向け]	
	https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/pri	
	mequest/products/2000/catalog/	
	・『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)	

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (2/3)

利用目的	表 利用目的ことの参照ドキュメン 富士通ドキュメント	ヴィエムウェア社ドキュメント
構築	[PRIMEQUEST (VMware)]	[VMware Docs · VMware vSphere]
vSphere 6.7 環	・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』 (本書)	・『ESXi のインストールとセットアップ』
境の構築	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け)】	・『ESXi のアップグレード』
	・『vSphere 6 注意事項』	・『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 Applianœ の構成』
		・『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』
	【その他情報】	【その他情報】
	・PRIMEQUEST『ダウンロード』	・『ダウンロード VMware vSphere』
	PRIMEQUEST 環境で使用するドライバ / BIOS / ファー	各種コンポーネントのダウンロード
	ムウェアをダウンロードできます。	https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacentercloud infrastructure/vmware vsphere/6 7
	https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/pri	r cioud infrastructure vinware vspilere/o /
	mequest/download/	
アップグレード	[PRIMEQUEST (VMware)]	[VMware Docs - VMware vSphere]
vSphere 6.7 環	・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』(本書)	・『ESXi のアップグレード』
境へのアップグ	・『サポート版数一覧表(機種別)』	・『vCenter Server のアップグレード』
レード	・ 『 サポート版数一覧表 (コンポーネント別) 』	• 『vSphere 6.7 CLI Documentation』
	・『サポートゲスト OS 一覧表』	・『vSphere Update Manager 6.7 ドキュメント』
	・『ソフトウェア要件一覧表』	
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	【その他情報】
	・『vSphere6 注意事項』	• 『VMware Product Interoperability Matrices』
	【その他情報】	VMware 製品の相互運用性マトリックス
		https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interopmatrix.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/datacente
		r 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	ヴイエムウェア社ドキュメント
運用	[PRIMEQUEST (VMware)]	[VMware Docs-VMware vSphere]
仮想マシンやリ	・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』 (本書)	・『vSphere 仮想マシン管理』
ソース管理	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	・『vSphere リソース管理』
	・『vSphere 6 注意事項』	・『vSphere の監視およびパフォーマンス』
	・『vSphere 6.7 トラブル対応手引書』	
保守	[PRIMEQUEST (VMware)]	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
パッチ適用等	・『vSphere 6.7 ソフトウェア説明書』 (本書)	• 『vSphere 6.7 CLI Documentation』
	・『サポート版数一覧表(コンポーネント別)』	・『vSphere Update Manager 6.7 ドキュメント』
	・『ソフトウェア要件一覧表』	
	【その他情報】	【その他情報】
	・PRIMEQUEST『ダウンロード』	• 『VMware Download Patches』
	PRIMEQUEST 環境で使用するドライバ / BIOS / ファー	パッチ適用モジュールのダウンロード
	ムウェアをダウンロードできます。	https://www.vmware.com/patchmgr/findPatch.portal
	https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/pri	
	mequest/download/	

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、ヴイエムウェア社ダウンロードサイトより入手してください。

- · https://my.vmware.com/en/web/vmware/downloads (英語版)
- https://my.vmware.com/jp/web/vmware/downloads(日本語版)

※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。

炒重要

■ ESXi のインストールイメージについて

PRIMEQUEST で ESXi を利用するには、PRIMEQUEST 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。

沙重要

ヴイエムウェア社ダウンロードサイトでは、同一アップデートは最新版のみの公開となるため、更新前に公開していたインストールイメージやオフラインバンドルを入手することができなくなります。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 I mage」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PRIMEQUEST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。

2.3 高信頼ツールの入手

ESXi 6.7 でサポートされている高信頼ツールは、以下のとおりです。

- CIM Provider
- ・RAID 管理ツール

高信頼ツールは、本体処理装置に添付されている Server View Suite DVD1 に格納されています。 また、高信頼ツールの最新版がある場合は、以下のダウンロードサイトにて公開されています。

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/

いずれかより、高信頼ツールおよびドキュメントを入手してください。

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 VMw are 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 の導入の流れば、以下のとおりです。

- 1. ESXi 6.7 のインストール・設定
 - ⇒ 「3.1 ESXi 6.7 のインストールおよび環境構築」や『vSphere 6 注意事項』を参照

【 ヴイエムウェア社 『VMware Docs · VMware vSphere』ドキュメント】

- ◆ 『ESXi のインストールとセットアップ』
- ◆ 『vCenter Server のインストールとセットアップ』
- ◆ 『vCenter Server およびホスト管理』
- 2. 高信頼ツールのインストール・設定
 - ⇒「3.2 高信頼ツールのインストールおよび環境設定」を参照

【高信頼ツールの参照マニュアル】 各高信頼ツールのマニュアルを参照

- 3. ゲストOSのインストール・設定
 - ⇒ 『vSphere 6 注意事項』を参照 注) ゲスト OS のインストール後は、VMware Tools をインストールしてください。

【 ヴイエムウェア社 『VMware Docs · VMware vSphere』ドキュメント】

- ◆『vSphere 仮想マシン管理』
- 4. その他のコンポーネントのインストール・設定
 - ⇒「4.4 その他のコンポーネントのアップグレード」や

『vSphere 6 注意事項』を参照

注)運用目的に応じたコンポーネントをインストールしてください。

【ヴイエムウェア社『VMware Docs・VMware vSphere』ドキュメント】 運用目的に応じたコンポーネントに関するマニュアルを参照してください。

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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 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 PRIMEQUEST のファームウェア 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/primequest/download/

また、富士通のマニュアル、資料に記載している以外のファームウェアの項目の設定を変更した場合、ESXi が正常に動作しなくなる恐れがあります。

富士通のマニュアル、資料で案内しているもの以外は、出荷時の設定値のままで使用してください。

■ 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,	次の型名の Emulex 製コンバージド・ネットワーク・アダプタ/ ファイバーチャネルカード
6.7 Update 1,	を搭載した PRIMEQUEST 機種
6.7 Update 2,	型名
6.7 Update 3	MC-0JCEL1/MC-0JCEL2/
	MC-0JCE61/ MC-0JFC31/MC-0JFC91/MC-0JFC3L/MC-0JFC9L/
	MC-0JFC41/MC-0JFCA1/MC-0JFC4L/MC-0JFCAL/
	MC-0JFC71/MC-0JFC7L/
	MC-0JFC81/MC-0JFC8L/
	MC-0JFCF1/MCX0JFCF1/MC-0JFCF2/MC-0JFCF1L/MCX0JFCF1L/
	MC-0JFCF2L/
	MC-0JFCG1/MCX0JFCG1/MC-0JFCG2/MC-0JFCG1L/MCX0JFCG1L/ MC-0JFCG2L/
	MC-0JFCM1/MCX0JFCM1/MC-0JFCM2/MC-0JFCM1L/MCX0JFCM1L/
	MC-0JFCM2L/
	MC-0JFCN1/MCX0JFCN1/MC-0JFCN2/MC-0JFCN1L/MCX0JFCN1L/
	MC-0JFCN2L/

● 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「PRIMEQUEST ドライバ、添付ソフトウェア / ファームウェア ダウンロードサイト」より、入手して適用してください。

・PRIMEQUEST ドライバ、添付ソフトウェア/ファームウェア ダウンロードサイト

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 I mage for VM ware ESXi 6.7 Offline Bundle」(v451-1/v450-1) のオフラインバンドル 適用

CNA/FCカード	ファームウェア名称	バージョン
MC-0JCEL1/MC-0JCEL2	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
MC-0JCE61	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
MC-0JFC31/MC-0JFC91/ MC-0JFC3L/MC-0JFC9L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC41/MC-0JFCA1/ MC-0JFC4L/MC-0JFCAL	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC71/MC-0JFC7L/ MC-0JFC81/MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	11.2.210.13

■ 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 6.7U1 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

CNA/FCカード	ファームウェア名称	バージョン
MC-0JCEL1/MC-0JCEL2	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps) デュアルチャネル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
MC-0JCE61	コンバージド・ネットワーク・アダプタ(10Gbps)/ デュアルチャネル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	11.2.1194.36
MC-0JFC31/MC-0JFC91/ MC-0JFC3L/MC-0JFC9L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC41/MC-0JFCA1/ MC-0JFC4L/MC-0JFCAL	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC71/MC-0JFC7L/ MC-0JFC81/MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	11.2.210.13

■ 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

CNA/FCカード	ファームウェア名称	バージョン
MC-0JFCF1/MCX0JFCF1/ MC-0JFCF2/MC-0JFCF1L/ MCX0JFCF1L/MC-0JFCF2L/ MC-0JFCG1/MCX0JFCG1/ MC-0JFCG2/MC-0JFCG1L/ MCX0JFCG1L/MC-0JFCG2L/ MC-0JFCM1/MCX0JFCM1/ MC-0JFCM2/MC-0JFCM1L/ MCX0JFCM1/MCX0JFCM1L/ MCX0JFCN1/MCX0JFCN1/ MC-0JFCN2/MC-0JFCN1L/ MC-0JFCN2/MC-0JFCN1L/ MCX0JFCN1L/MC-0JFCN2L/	Broadcom 製 16Gbps/32Gbps ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール (16/32Gbps FW:12.0.261.33)	12.0.261.15
MC-0JCEL1/MC-0JCEL2	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネ ル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	12.0.1178.0
MC-0JCE61	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	12.0.1178.0
MC-0JFC31/MC-0JFC91/ MC-0JFC3L/MC-0JFC9L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC41/MC-0JFCA1/ MC-0JFC4L/MC-0JFCAL	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC71/MC-0JFC7L/ MC-0JFC81/MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	12.0.261.33

■ ESXi 6.7 Update 3

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

- ・「FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U3 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

CNA/ FC カード	ファームウェア名称	バージョン
MC-0JFCF1/MCX0JFCF1/ MC-0JFCF2/MC-0JFCF1L/ MCX0JFCF1L/MC-0JFCF2L/ MC-0JFCG1/MCX0JFCG1/ MC-0JFCG2/MC-0JFCG1L/ MCX0JFCG1L/MC-0JFCG2L/ MC-0JFCM1/MCX0JFCM1/ MC-0JFCM2/MC-0JFCM1L/ MCX0JFCM1L/MC-0JFCM2L/ MC-0JFCN1/MCX0JFCN1/ MC-0JFCN2/MC-0JFCN1L/ MCX0JFCN1L/MC-0JFCN2L/	Broadcom 製 16Gbps/32Gbps ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール (16/32Gbps FW:12.0.261.33)	12.0.261.33
MC-0JCEL1/MC-0JCEL2	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネ ル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	12.0.1178.0
MC-0JCE61	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネ ル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	12.0.1178.0
MC-0JFC31/MC-0JFC91/ MC-0JFC3L/MC-0JFC9L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC41/MC-0JFCA1/ MC-0JFC4L/MC-0JFCAL	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	2.02a3
MC-0JFC71/MC-0JFC7L/ MC-0JFC81/MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール	12.0.261.33

- ・「FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U3 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

CNA/ FC カード	ファームウェア名称	バージョン
MC-0JFCF1/MCX0JFCF1/ MC-0JFCF2/MC-0JFCF1L/ MCX0JFCF1L/MC-0JFCF2L/ MC-0JFCG1/MCX0JFCG1/ MC-0JFCG2/MC-0JFCG1L/ MCX0JFCG1L/MC-0JFCG2L/ MC-0JFCM1/MCX0JFCM1/ MC-0JFCM2/MC-0JFCM1L/ MCX0JFCM1L/MCX0JFCM1L/ MCX0JFCM1L/MCX0JFCM1/ MC-0JFCN2/MC-0JFCN1L/ MC-0JFCN2/MC-0JFCN1L/ MCX0JFCN1L/MC-0JFCN2L/	ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール (FW: 12.6.182.8)	12.6.182.8
MC-0JCEL1/MC-0JCEL2	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネ ル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	12.0.1178.0
MC-0JCE61	コンバージド・ネットワーク・アダプタ (10Gbps)/ デュアルチャネル LAN カード(10GBASE) ファームウェアアップデートツール	12.0.1178.0
MC-0JFC31/MC-0JFC91/ MC-0JFC3L/MC-0JFC9L	ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール (FW:12.4.243.11)	2.02a5
MC-0JFC41/MC-0JFCA1/ MC-0JFC4L/MC-0JFCAL	ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール (FW:12.4.243.11)	2.02a5
MC-0JFC71/MC-0JFC7L/ MC-0JFC81/MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール (FW:12.4.243.11)	12.4.243.11

■ ESXi 6.7 の時刻/日付の設定について

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

● 概要

ESXi 6.7 の時刻と日付の設定について

● 詳細・対策・手順

ESXi 6.7 では、ハードウェアクロックが UTC(協定世界時)であることを前提としていますが、PRIMEQUEST にはハードウェアクロックを設定する機能がありません。ESXi をインストール後、ESXi が起動したら時刻日付を確認し、必要に応じて設定してください。

ESXi 6.7 の時刻/日付は、次の資料を参照して設定してください。

『vSphere 単一ホスト管理』の

「VMware Host Client での ESXi の時間設定の編集」

 $\frac{https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/6.7/com.vmware.vsphere.html.hostclient.doc/GUID-509C12B2-3}{2F2-4928-B81B-DE87C7B2A5F6.html}$

時刻同期を利用しない場合は、定期的に時刻日付を確認して、必要があれば変更してください。

■ SAN Boot の使用

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

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

以下のファイバーチャネル拡張カードが必要です。

SAN Boot を利用可能な機種	必要なファイバーチャネル拡張カード
3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3800E2, 3400L2, 3800L2, 3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L	MC-0JFCF1, MC-0JFCF2, MC-0JFCF1L, MC-0JFCF2L, MC-0JFCG1, MC-0JFCG2, MC-0JFCG1L, MC-0JFCG2L, MC-0JFCM1, MC-0JFCM2, MC-0JFCM1L, MC-0JFCM2L MC-0JFCN1, MC-0JFCN2, MC-0JFCN1L, MC-0JFCN2L MC-0JFCP1, MC-0JFCP2, MC-0JFCP1L, MC-0JFCP2L MC-0JFCQ1, MC-0JFCQ2, MC-0JFCQ1L, MC-0JFCQ2L MC-0JFCK1, MC-0JFCK2, MC-0JFCK1L, MC-0JFCK2L MC-0JFCL1, MC-0JFCK1L
2800E3, 2400E3, 2400S3, 2400S3 Lite, 2800E2, 2400E2, 2400S2, 2400S2 Lite, 2800E, 2400E, 2400S, 2400S Lite	MC-0JFC31,MC-0JFC41, MC-0JFC71,MC-0JFC81, MC-0JFC91,MC-0JFCA1 のいずれか※
2800L3, 2400L3, 2800L2, 2400L2, 2800L, 2400L	MC-0JFC3L,MC-0JFC4L,MC-0JFC7L,MC-0JFC8L, MC-0JFC9L,MC-0JFCAL のいずれか※
2800E3, 2400E3, 2400S3, 2400S3 Lite, 2800E2, 2400E2, 2400S2, 2400S2 Lite	MC-0JFC51,MC-0JFC61,MC-0JFCB1,MC-0JFCC1 のいずれか※

22001 2 24001 2 22001 2 24001 2	MC-0JFC5L, MC-0JFC6L, MC-0JFCBL, MC-0JFCCL
2800L3, 2400L3, 2800L2, 2400L2	のいずれか※

※ ESXi 6.7 のみサポート。

機種とファイバーチャネル拡張カードの組み合わせは、以下に示す URL から、『システム構成図』を参照してください。

[FUJITSUServer PRIMEQUEST 3000 シリーズ向け]

https://www.fuiitsu.com/ip/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/

[FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ向け]

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/catalog/

■ PRIMEQUEST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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

ESXi が動作する PRIMEQUEST サーバでは、SAS タイプの HDD、もしくは SAS タイプの SSD の使用を推奨します。

● 詳細·対策·手順

ESXi が動作する PRIMEQUEST サーバでは、性能の観点から SAS タイプの HDD、もしくは SAS タイプの SSD の 使用を推奨します。

■ PRIMEOUESTサーバに搭載可能な RAID カード数について

111111111111111111111111111111111111111	
vSphere	対象機種
6.7,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

PRIMEQUESTで ESXi を利用する際、搭載可能な RAID カードは、最大 2 枚です。

● 詳細·対策·手順

PRIMEQUEST で ESXi を利用する際、搭載可能な RAID カードは、最大 2 枚 (内蔵 2 枚 または 内蔵と外付 各 1 枚) です。

■ Address Range Mirror 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.7 Update 3	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L,
	3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2

● 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本体ファームウェアの適用および MMB Web-UI/UEFI メニューからの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。

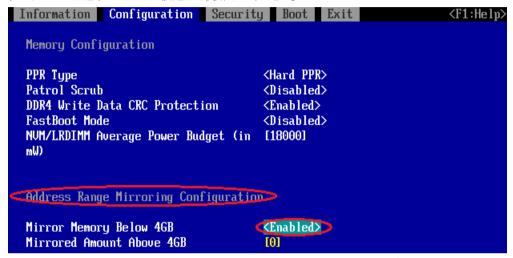
● 詳細・対策・手順

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、本体ファームウェアは下表に示す対象機種に対応するファームウェア版数以降を適用してください。

対象機種	ファームウェア版数
3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L	PA19081
3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2	PB19032

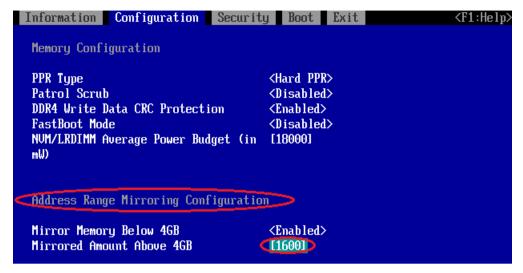
Address Range Mirror 機能の設定は以下の手順で実施してください。

- (1) 対象のパーティションを停止します。
- (2) MMB Web-UI の Partition > [対象の Partition] > Mode 画面から、Memory Operation Mode を選択し、Address Range Mirror Mode に変更します。
- (3) 対象のパーティションを起動します。
- (4) UEFI メニューより、Configuration > Memory Configuration を開きます。
- (5) Address Range Mirroring Configuration の Mirror Memory Below 4GB 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。

(6) Address Range Mirroring Configuration の Mirrored Amount Above 4GB 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]

計算式はBIOSのSub NUMA Clusteringの設定状態により、(a)、(b)のいずれかを選択します。

(a) Sub NUMA Clustering が「Enable」の場合

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

(b) Sub NUMA Clustering が「Disable」の場合

BIOS の Mirrored Amount Above 4GB 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、 Sub NUMA Clustering が「Enable」の場合。

$$4GB$$
 以上のメモリ領域に $=$ $\frac{(16GB-2GB)+(2\times3GB)}{128GB-2GB} imes 100 = 15.873015\cdots$ 割合 $(\%)$ $=$ $128GB-2GB$ $=$ 16 $(小数点以下を切り上げる)$

Mirrored Amount Above 4GB の設定値 = $16 \times 100 = 1600$

(7) Exit > Commit Settings and Exit を選択後、"Y"を入力し、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ーインタフェース (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、以下ヴイエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

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

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

(2) 以下のコマンドを実行します。

> esxcli hardware memory get

Physical Memory: 114444361728 Bytes Reliable Memory: 22100934656 Bytes

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、以下のヴイエムウェア社 Knowledge Base も参照してください。 Minimal amount of Reliable Memory in ESXi (2150164)

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

- ●ミラー設定後のメモリ容量は指定したミラー容量よりも最大で CPU 搭載数 \times 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 \times 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 \times 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。
- ●SB の増減設、メモリの増減設を行った場合、ミラーリング割合の設定値は増減設前と同じままです。増減設後のメモリ量に対して同じ割合でミラーリングされます。そのため、SB の減設、メモリの減設を行う場合は、事前にミラーリングされる量を確認し、不十分である場合は、Mirrored Amount Above 4GB を再設定してください。
- ●パーティション内に 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 モードおよび Mixed モードで使用している場合、Address Range Mirror は動作しません。
- ●Dynamic Reconfiguration を有効にしている場合は、Address Range Mirror は使用できません。
- Address Range Mirror Mode には、パーティションのモード設定に Memory Mirror RAS 機能の設定はありません。

なお、設定の詳細については以下の資料をご参照ください。

『FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス(UEFI)』

 $\underline{https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/catalog/manual/3000/cat$

> 2.2.4 [Memory Configuration] メニュー

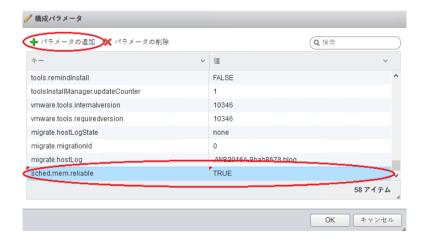
仮想マシンのメモリ領域をミラーリングの対象とする場合には、対象となる仮想マシンごとに以下の設定を行います。 設定は Host Client で行ってください。

- (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。



(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



- (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,	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L,
6.7 Update 1,	3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2,
6.7 Update 2,	2400S2 Lite, 2400S2, 2400E2, 2400L2, 2800E2, 2800L2,
6.7 Update 3	2400S3 Lite, 2400S3, 2400E3, 2400L3, 2800E3, 2800L3

● 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本体ファームウェアの適用および UEFI メニューからの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、ファームウェア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	ファームウェア版数
3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L,	
3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2,	初版
2400S3 Lite, 2400S3, 2400E3, 2400L3, 2800E3, 2800L3,	
2400S2 Lite, 2400S2, 2400E2, 2400L2, 2800E2, 2800L2	BB15067

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
3400S2 Lite, 3400S2,				常時有効
3400E2, 3400L2, 3800E2,				
3800L2				
3400S Lite, 3400S, 3400E,	Data Poisoning	Enable/Disable	Enable	
3400L, 3800E, 3800L	(CPU Configuration)			
2400S2 Lite, 2400S2,	EMCAGen2	Enable/Disable	Enable	
2400E2, 2400L2, 2800E2,	(CPU Configuration)			
2800L2,				
2400S3 Lite, 2400S3,				
2400E3, 2400L3, 2800E3,				
2800L3				

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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

ESXiホストの電力管理設定は「高パフォーマンス」に設定してください。

● 詳細·対策·手順

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

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

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

なお、詳細については、以下のヴイエムウェア社 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

	フトフィア (Iguii)の文本(IC OV・C		
vSphere		対象機種	
6.7,	● PRIMEQUEST 3000 シリーズ		
6.7 Update 1	・影響がある LAN カード		
	品名	型名	
	デュアルチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGEC1/MCX0JGEC1/	
		MC-0JGEC2/	
		MC-0JGEC1L/MCX0JGEC1L	
		MC-0JGEC2L	
	クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGED1/MCX0JGED1	
		MC-0JGED2/	
		MC-0JGED1L/MCX0JGED1L	
		MC-0JGED2L	
	● PRIMEQUEST 2000 シリーズ		
	・影響がある IO ユニット		
	品名	型名	
	IO ユニット (1GbE)	MC-1HUX31/MC-2HUX31/	
		MC-3HUX31/MC-2HUX3L/	
		MC-3HUX3L	
	・影響がある LAN カード		
	品名	型名	
	デュアルチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGE81/MC-0JGE8L	
	デュアルチャネル IAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGEA1/MC-0JGEAL	
	クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGE91/MC-0JGE9L	
	クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGEB1/MC-0JGEBL	

● 概要

対象機種に示す LAN カードやIO ユニット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 LAN カードやIO ユニット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	$\lceil FUJITSUCustomImageforVMwareESXi6.7U3InstallCD\rfloor$
(v480-1)	Name: VMware-ESXi-6.7.0·14320388-Fujitsu-v480·1.iso
	$\lceil FUJITSUCustom Image for VM ware ESX i 6.7 U 3 Offline Bundle \rfloor$
	Name: VMware-ESXi-6.7.0-14320388-Fujitsu-v480-1-offline_bundle.zip
6.7 Update 2	「FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7 U2 Install CD」
(v470-1)	Name: VMware-ESXi-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1.iso
	「FUJITSU Custom I mage for VM ware ESXi 6.7U2 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、ヴイエムウェア社の My VMware から入手できます。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.4 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 1.4.10NIC Driver for Ethernet Controllers 82580,I210,I350 and I354 family https://my.vmware.com/ip/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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種	
6.7 Update 3		

● 概要

Intel 製のLAN カードやIOユニット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。 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LAN カードやIOユニット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、ヴイエムウェア社の My VMware から入手できます。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.4 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]

[i40en]

VMware ESXi 6.7 i 40en 1.8.6 NIC Driver for Ethernet Controllers X710,XL710,XXV710 & X722 family https://my.vmware.com/ip/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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

テンポラリ領域を設定します。

● 詳細·対策·手順

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

(1) ESXi 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。



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。



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 datastore 1(1) 内の"scratch"としています。vSphere Client(HTML5) の [メニュー] の [ストレージ] から datastore 1(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) (2),(3)と同様の手順で、「Scratch Config. Configured Scratch Location」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(3)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>/ベディレクトリ名>" の形式で入力します。



(6) ESXi ホストを再起動します。

3.2 高信頼ツールのインストールおよび環境設定

高信頼ツールのインストール・設定および注意事項については、各高信頼ツールのドキュメントを参照してください。

3.3 DCPMM利用時の注意事項

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

● 概要

PRIMEQUEST で Intel®Optane™ DC Persistent Memory (DCPMM) を利用する場合、BIOSで以下の設定を必ず 実施してください。

項目	設定値
MWait for Memory Mode on 4/8 socket	Enabled

● 詳細・対策・手順

詳細は以下に示す URLから、『FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス(UEFI)』を参照してください。

「PRIMEQUEST 3000 シリーズ ハードウェアマニュアル」

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/manual/3000/

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 ヘ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。

ヴィエムウェア社公開の『VMware Product Interoperability Matrices』

https://www.ymware.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 ヘ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、以下のヴイエムウェア社 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。

ヴィエムウェア社公開の『MyVMware 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。

■ ESXi6.7 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。

■ ESXi6.7 へのアップグレードの制限について

ESXi 6.0 から ESXi 6.7~アップグレードすると、UEFIモードのセキュアな起動(Secure Boot)が正常に動作しません。 UEFIモードのセキュアな起動(Secure Boot)を利用するには、ESXi を新規インストールしてください。詳細は、「6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)」を参照してください。

■ ESXi6.0 から ESXi6.7 にアップグレードする際に必要な手順について

ESXi 6.0 から ESXi 6.7 にアップグレードする際、アップグレード元となる ESXi の状況に応じて、ツールやドライバの削除、ドライバの設定を変更する必要があります。

●ツールの削除

ESXi 6.7 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 Knowledge Base を参照してください。

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

(2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

> esxcli software vib list | grep storcli

vmware-esx-storcli-1.17.08 1.17.08-01

LSI PartnerSupported YYYY/MM/DD

(3) コンソールから、storcliを次のコマンドで削除します。

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

●ドライバの削除

ESXi 6.7 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 Knowledge Base を参照してください。

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

- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。
 - > esxcli software vib list | grep "OEM. 500"

出力結果に何も表示されない場合、以降の手順は不要です。

- (3) (2)の出力結果から、ドライバを次のコマンドで削除します。
 - > esxcli software vib remove -n "ドライバ名"

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

(4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。

> reboot

●ドライバの設定変更

利用している SAS コントローラのオプションに応じて、ドライバの設定を変更します。

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

A) SAS アレイコントローラを利用している場合

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

品名	型名
デュアルチャネル SASアレイコントローラカード (12Gbps)	MC-0JSR61/MC-0JSR6L
SAS アレイコントローラーカード	MC-0JSR51/MC-0JSR5L

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 Knowledge Base を参照してください。

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

(2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

> esxcli system module list | grep lsi mr3

Isi 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、mpt3sas ドライバを有効にしている場合があります。

品名	型名
デュアルチャネル SAS カード (12Gbps)	MC-0JSS31,/MC-0JSS3L

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 Knowledge Base を参照してください。

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

(2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

> esxcli system module list | grep lsi_msgpt3

Isi_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。

■ 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

v481-1 カスタムイメージを利用して ESXi をアップグレードやアップデートする際、元となる ESXi 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・アップデート前のESXi	削除が必要なVIB
6.0 Update 3	emulex-esx-elxlpfccli
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2	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	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli, emulex-esx-elxmgmt,
してアップグレード・アップデートする場合)	e mulex-esx-elxnetcli, e mulex-esx-bromfcoecli
6.5 Update 3 (オフラインバンドルを利用して	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli, emulex-esx-elxmgmt
アップグレード・アップデートする場合)	
6.7, 6.7 Update 1, 6.7 Update 2, 6.7 Update 3	elx-esx-libelxima.so, emulex-esx-elxlpfccli, emulex-esx-elxmgmt

アップグレード・アップデートする前に、以下の手順でVIBを削除してください。

(1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。 詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。

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 vibremove -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。

■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUSを利用しているESXiをESXi 6.7ヘ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 ヘアップグレード後、「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。

■ ESXi6.7 へのアップグレード方法

ご利用の ESXi を ESXi 6.7 ヘ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。

「22 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。「5.1.5vSphere 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

「3.12 インストール後の制限事項/注意事項」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 高信頼ツールのアップグレード

高信頼ツールのアップグレードの詳細については、各高信頼ツールのドキュメントを参照してください。

4.3 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。

4.4 その他のコンポーネントのアップグレード

その他のコンポーネントのアップグレードについて説明します。

4.4.1 その他のコンポーネントのアップグレード製品の入手方法

ライセンスを取得することで、VMware 製品をダウンロードすることが可能です。 その他のコンポーネントを以下のヴイエムウェア社ダウンロードサイトより入手してください。

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

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

4.4.2 その他のコンポーネントのアップグレード方法

その他のコンポーネントをアップグレードする場合は、アップグレード対象のリリースノート、各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

注) vCenter Server 6.5 から vCenter Server 6.7 ヘ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、以下のヴイエムウェア社 Knowledge Base を参照してください。

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

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 の安定稼動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 I mage for VMware ESXi 6.7U3 Install CD	v481-1	ESXi 670-202011002
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U3 Install CD	v480-1	なし
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U2 Install CD	v470-1	ESXi670·201904001
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7U1 Install CD	v461-1	ESXi670·201901001
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U1 Install CD	v460-1	なし
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.7 Install CD	v451-1	ESXi670·201807001
FUJITSU Custom I mage 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 I mage」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 PRIMEQUEST 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 I mage for VM ware ESXi 6.7U3 Offline Bundle	v481-1	ESXi 670-202011002
FUJITSU Custom I mage for VM ware ESXi 6.7U3 Offline Bundle	v480-1	なし
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U2 Offline Bundle	v470-1	ESXi670·201904001
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U1 Offline Bundle	v461-1	ESXi670·201901001
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.7U1 Offline Bundle	v460-1	なし
FUJITSU Custom I mage for VMware ESXi 6.70 ffline Bundle	v451-1	ESXi670·201807001
FUJITSU Custom I mage 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 vibupdate を指定)

> esxcli -s 〈該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス〉-u 〈ユーザ名〉-p 〈パスワード〉 software vib update -d 〈アップロード先ディレクトリ〉/〈アップロード zip〉

オフラインバンドルやドライバを適用する場合 (esxcli の vibinstall を指定)

> esxcli -s 〈該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス〉-u 〈ユーザ名〉-p 〈パスワード〉 software vib install -d 〈アップロード先ディレクトリ〉/〈アップロード zip〉

【注意】

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

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

esxcli コマンドの update や install については、『vSphere のアップグレード』の「イメージ プロファイルによるホストの更新」を参照してください。

沙重要

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。

炒重要

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

- (1) 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 ホストの更新」を参照してください。

- (3) vSphere Client(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。

沙重 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、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」 \Rightarrow 「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 トラブル発生時の切り分け

ヴイエムウェア社が標準で提供する以外のツール等が動作している状態で、ESXi 6.7 のトラブルが発生した場合、トラブル調査の過程で、問題を切り分けるためにインストールしたツールを停止した状態で再現確認を依頼することがあります。富士通 SupportDesk の指示にしたがって、対応してください。

5.1.7 ファイバーチャネルマルチパス構成の注意事項

ファイバーチャネルのマルチパス構成を組んでいる場合、ESXi 6.7 は起動時にパスエラーを検出できないため、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しますが、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。vSphere Client(HTML5)を使用した以下の操作でパスの正常性を確認してください。パスに問題がある場合は、ファイバーチャネル、またはストレージの状態や設定を確認してください。

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。



5.1.8 サーバの監視

サーバの監視には、高信頼ツールを使用してください。高信頼ツールの詳細については、各高信頼ツールのドキュメントを参照してください。

5.1.9 ESXi6.7でのPCIバス番号の確認方法

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

● 概要

ESXi のエイリアス (vmhba, vmnic)から PRIMEQUEST 内の PCI バス番号を特定する手順を記載します。これは、ハードウェアでエラーを検出しておらず、統計情報やミドルウェアで何らかのエラーを検出している場合に、PCI カードの場所を特定する際に使用できます。

【注意】

本手順では、ESXi Shell を使用しますが ESXi Shell は、トラブルシューティング専用のモードです。本手順を実施する場合、または、富士通 SupportDesk から指示があった場合以外には設定を有効にしないでください。また、ESXi Shell のご利用に関するお問い合わせは受け付けていません。

● 詳細・対策・手順

ESXi のエイリアス(vmhba, vmnic)から PRIMEQUEST 内の PCI バス番号を特定する手順を記載します。

- (1) 統計情報やミドルウェアから検出したエラーからエイリアス情報を確認します。※ エイリアスとは vmnic<数字>, vmhba<数字> という名称です。例) 本手順では、エイリアスが vmnic3 であるとして記載します。
- (2) ESXi にダイレクトコンソール、または、SSHで管理者としてログインします。
 ※ ESXi Shell の有効化手順および SSH 接続の許可手順は以下ヴイエムウェア社 Knowledge Base を 参照してください。

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

(3) 以下のコマンドを実行します。

esxcli hardware pci list | grep <(1)で確認したエイリアス> -C 10 例) esxcli hardware pci list | grep vmnic3 -C 10

(4) (1)で確認したエイリアスの PCI を確認します。

下記はエイリアスが vmnic3 である場合の対象箇所の抜粋です。

0000: 0c:00. 0 Address: 0000:0c:00. 0 Segment: 0x0000 Bus: 0x0c

Slot: 0x00 Function: 0x0 VMkernel Name: vmnic3

Vendor Name: Intel Corporation

Device Name: 82571B Gigabit Ethernet Controller

Configured Owner: Unknown

"VMkernel Name" に確認したいエイリアスである vmnic3 があることを確認します。

[&]quot;VMkernel Name" の 直前に記載のある"Segment", "Bus", "Slot"の値を確認します。

(5) (4) で確認した"Segment", "Bus", "Slot"が PCI バス番号になります。 16 進数で記載されているため、必要に応じて 10 進数に読み替えてください。 (4)の場合、以下のように読み替えてください。

項目	コマンド結果の値(16進数)	10進数
Segment	0x0000	0
Bus	0x0c	12
Slot	0x00	0

5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへのESXiインストール

vSphere	対象機種
6.7,	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L,
6.7 Update 1,	3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3800E2, 3400L2, 3800L2
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

M.2 フラッシュデバイスへ ESXi 6.7 をインストールする方法を説明します。

● 詳細・対策・手順

M.2 フラッシュデバイスへ ESXi 6.7 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、ヴイエ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。

なお、M.2 フラッシュデバイスに 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、M.2 フラッシュデバイスは、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。M.2 フラッシュデバイスは起動デバイスでの使用に限ります。

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

5.1.11 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,	サポート対象の PRIME QUEST 全機種
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 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 67 Update 1(v460-1)以降のカスタムイメージには、パッチ ESXi 670-201808001 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 に充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、次に示すヴイエムウェア社 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

5.1.12 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 PRIMEQUEST 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	$\lceil 7.707.11.00 \cdot 10 \text{EM}.670.0.0.8169922 \rfloor$	「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。

沙重要

「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-6.7.0-13473784-Fujitsu-v470-1-offline_bundle.zi p -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3
- (3) ESXi ホストを再起動します。

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

vSphere	対象機種
6.7 Update 2,	PCIe SSD を搭載するサポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 3	

● 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。

NMP: nmp_ThrottleLogForDevice:3788: Cmd 0x85 (0x45a256950ec0, 2099337) to dev "t10.NVMe_xxx _000000001" on path "vmhba11:C0:T0:L0" Failed: H:0x0 D:0x2 P:0x0 V\$

 $NVMe_xxx_00000001"$ failed H:0x0 D:0x2 P:0x0 Valid sense

● 詳細・対策・手順

メッセージが出力された場合には、メッセージを無視してください。メッセージ出力のみで、影響はありません。

5.1.14 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 PRIMEQUEST 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	$\lceil 7.707.11.00 \cdot 10 \text{EM}.670.0.0.8169922 \rfloor$	「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。

● 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。

沙重要

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

5.1.15 VMware ESXi 6.7 Update 3(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 PRIMEQUEST 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(v481-1)のカスタムイメージには、パッチ ESXi 670-201911001 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(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、下記ヴイエムウェア社 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、下記ヴイエムウェア社 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

5.1.16 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 PRIMEQUEST 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	$\lceil 17.00.00.00\text{-}10\text{EM}.650.0.0.4598673 \rfloor$	「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。

炒重要

「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。

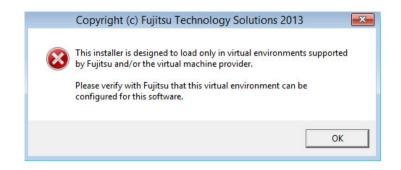
- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。
 > esxcli -s 〈該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IPアドレス〉-u〈ユーザ名〉-p 〈パスワード〉 software vib install -d〈アップロード先ディレクトリ〉/VMware-ESXi-6. 7. 0-17167734-Fujitsu-v481-1-offline_bundle. zip -n lsi-msgpt3
- (3) ESXi ホストを再起動します。

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 PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用

PRIMEQUEST 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。



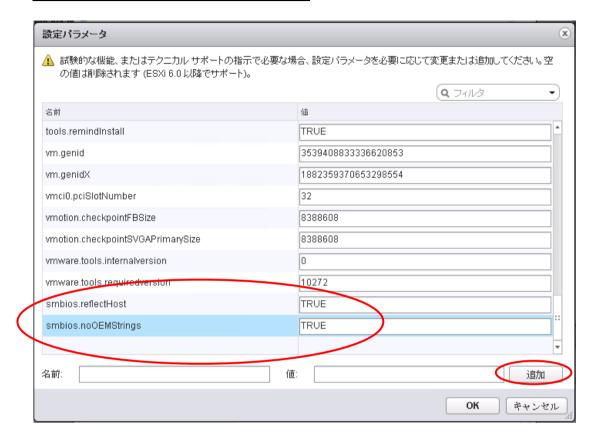
この場合、インストールの前に Web Client で以下を設定してください。

- (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



- (5) 追加後、[OK] を選択し、[設定パラメータ] 画面を終了します。続けて、[OK] を選択し、「設定の編集」 画面を 終了します。
- (6) 以上の設定完了後、ゲスト OS をインストールしてください。

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

5.2.2 ゲストOSにおけるダンプ採取

ゲスト OS のダンプを採取する場合、PRIMEQUESTの MMB Web UI で[Partition]-[Power Control] 画面で目的のパーテ ィションに対して[NMI]を指定してもダンプ採取できません。[NMI] を指定すると、ESXi がダウンします。

具体的な採取方法は、富士通 SupportDesk までお問い合わせください。

54

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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 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	ESXi 6.7 の 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	ESXi 6.7 の DirectPath I/O 機能はサポートしていません。
SR-IOV	ESXi 6.7 の SR-IOV 機能はサポートしていません。
健全性ステータス	ハードウェアの健全性ステータス機能はサポートしていません。
ESXi Shell	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	ESXi 6.7 の Software FCoE Boot はサポートしていません。
SNMP	SNMP はサポートしていません。 SNMP 機能を使用した場合、sfdbd 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。
ホットプラグ	PCIe SSD の ホットプラグ 機能はサポートしていません。
メモリ容量	サポートされるメモリ容量に制限があります。『サポート版数一覧表(機種別)』を確認ください。
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。
vSAN	vSAN 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,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

USB デバイスの使用は制限です。

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST 上で動作する ESXi 6.7 および ゲスト OS から USB デバイスを使用することはサポートしていません。

6.1.3 N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用

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

● 概要

NPIV 機能の使用は制限です。

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST では NPIV 機能をサポートしていません。

6.1.4 PRIMEOUESTのLANポート数の制限

Q 1	北岳操 族
vSphere	対象機種
6.7,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

ESXi を利用するにあたり、PRIMEQUEST に搭載する LAN のポート数に構成可能な上限があります。LAN カード や コンバージド・ネットワーク・アダプタ を搭載する場合、上限を超えないように構成する必要があります。

● 詳細・対策・手順

LAN カードや コンバージド・ネットワーク・アダプタ を選択する場合、以下に示す「VMware Configuration Maximums」を参照し、LANポート数の上限を超えないように注意してください。

VMware Configuration Maximums

https://configmax.vmware.com/guest?vmwareproduct=vSphere&release=vSphere%206.7&categories=2-0

ただし、以下に示す構成は、前述の LAN ポート数の上限を超えますが、富士通の検証により認証済のため構成可能です。 一覧に示す品名のオプションを組み合わせ、それぞれ最大ポート数を超えないように構成してください。

対象機種: 2400S3 Lite/2400S3/2400E3/2400L3/2800E3/2800L3

対象 ESXi: VMware ESXi 6.7/6.7Update 1/6.7Update 2/6.7Update 3

以下に示す一覧の組み合わせで、最大 10G2 ポート/1G 40 ポートの構成が可能です。

品名	型名	最大ポート数	最大枚数
デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)	MC-0JXE41, MC-0JXE4L	2	1
クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGEB1, MC-0JGEBL	24	6

IO ユニット (1GbE)	MC-3HUX31, MC-2HUX31,		
	MC-1HUX31, MC-3HUX3L,	1.0	0
	MC-2HUX3L	16	8
デュアルチャネル LAN カード (1000BASE-T)	MC-0JGEA1, MC-0JGEAL		

上記の構成を利用する場合には、以下の手順を行う必要があります。

(1) ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。 詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。

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

- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。
 - > esxcli system settings advanced set -o /Net/TcpipHeapMax -i 1536
- (3) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。 > reboot

PRIMEQUEST は、装置の構成上、パーティションと MMB の通信用ポートと LAN のポートについて、以下を考慮する必要があります。

PRIMEQUEST 3000 シリーズ

- ・ オンボードLAN のポートは IOU(IOUnit)当り $10Gbps \times 2$ ポートとみなします。
- オンボードLANは、MMBでDisable に設定可能です。
 オンボードLANをDisable に設定することで、ポートの使用数を0ポートとみなします。

PRIMEQUEST 2000 シリーズ

- ・ パーティションと MMB の通信用ポートは、 $1 \text{Gbps LAN} \times 1$ ポートとみなします。
- ・ IOU-1GbE を選択した場合、オンボード LAN のポートは IOU(IO Unit)当り 1Gbps×2 ポートとみなします。
- ・ IOU-10GbE を選択した場合、オンボード LAN のポートは IOU(IO Unit)当り 10Gbps×2 ポートとみなします。
- ・ パーティションと MMB の通信用ポートおよび、オンボード LAN は、MMB で Disable に設定可能です。 パーティションと MMB の通信用ポートおよび、オンボード LAN を Disable に設定することで、ポートの使用数を 0 ポートとみなします。

また、ドライバやハードウェアの仮想機能を使用して物理ポートを複数の論理ポートに分割する場合は、分割した論理ポート数でカウントします。例えば、コンバージド・ネットワーク・アダプタの UMC(Universal Multi-Channel) 機能で論理分割する場合は、1 論理ポートを 10Gbps 0 1 ポートとみなします。

6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)

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

● 概要

ESXi 6.0 から ESXi 6.7 にアップグレードした ESXi は、UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)が正常に動作しません。

● 詳細・対策・手順

ESXi 6.0 から ESXi 6.7 へのアップグレードにおいて、ブートローダーが更新されない問題や、署名の維持や検証に問題があり、アップグレードした ESXi で UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)が正常に動作しません。ESXi 6.7 にアップグレードした ESXi で、UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)を利用しないでください。

UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)を利用するには、「2.2 インストールイメージの入手」で紹介しているインストールイメージを利用して、ESXi 6.7 を新規インストールしてください。

6.1.6 Virtual Machine Encryption および vTPM

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

● 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 3」をサポートしますが、その他の鍵管理サーバの利用はサポートしません。

6.1.7 vSAN暗号化機能について

vSAN	対象機種
6.7,	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種
6.7 Update 1,	
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

PRIMEQUEST 全機種においてvSAN はサポートしていないため、vSAN 暗 号化機能はサポートしていません。

6.1.8 レガシー BIOS ブートの制限

vSphere	対象機種
6.7 Update 1,	サポート対象の PRIMEQUEST 3000 シリーズ全機種
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 概要

レガシーBIOS ブートでESXi 6.7 Update 1 以降を使用することをサポートしていません。

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST 3000 シリーズで ESXi 6.7 Update 1 以降を使用する場合には、事前に UEFI ブートを設定してください。

UEFI ブートの設定は以下に示すURLから、『FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス(UEFI)』の「第3章 UEFI ブート/レガシーBIOS ブート設定」を参照してください。

「PRIMEQUEST 3000 シリーズ ハードウェアマニュアル」

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/manual/3000/index.html

6.1.9 Address Range Mirror 機能について

vSphere	対象機種
6.7,	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L,
6.7 Update 1,	3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2
6.7 Update 2,	
6.7 Update 3	

● 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 PRIMEQUEST 3400S Lite/3400S/3400E/3400L/3800E/3800L/3400S2 Lite/3400S2/3400E2/3400L2/3800E2/3800L2 のみになります。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。

6.2 高信頼ツール

高信頼ツールの制限事項については、各高信頼ツールのドキュメントを参照してください。

6.3 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。

6.3.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用

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

● 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。

6.3.2 WindowsゲストOSのホットアド

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

● 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。

6.4 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。

6.4.1 各コンポーネントの機能制限

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

● 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、 $6.7~\mathrm{Update}~2~\mathrm{m}$ 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 3 から追加された Dynamic Domain Name Service (DDNS)の利用はサポート していません。
		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。 対象製品 ・Horizon ・vRealize Operations for Horizon
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	Ruby vSphere Console 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 Flash Read Cache	全般	vSphere Flash Read Cache はサポートしていません。

6.4.2 vSphere DPM

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

● 概要

vSphere DPM の利用は制限です。

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST では、vSphere DPM 機能はサポートしていません。

6.4.3 vSphere Auto Deploy

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

● 概要

vSphere Auto Deploy の利用は制限です。

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST では、vSphereAuto Deploy 機能はサポートしていません。

6.4.4 物理互換RDMの共有について

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

● 概要

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

仮想マシン間で物理互換 RDM 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。

62

[付録]

● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧

O ESXi 6.7 Update 3

- ・ 「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

Si-msgpt3	vel
Si-mr3	ed
emu lex-esx-bromfcoecli 12.0.1113.0-01 EMULEX PartnerSuppon emu lex-esx-elxnetcli 12.0.1115.0-03 EMULEX PartnerSuppon brom-cim-provi der 12.0.1159.0-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept bromfcoe 12.0.1278.0-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif elxiscsi 12.0.1216.4-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif elxnet 12.0.1216.4-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif emu-esx-elxlpfccli 12.6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSuppon emu-esx-elxmgmt 12.6.182.2-01 EMU PartnerSuppon emu-lex-cim-provider 12.6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12.6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept fujitsu-conf 6.7.0-481.1.0 Fujitsu PartnerSuppon raid0 9.40-08.65 Fujitsu VMwareAccept svscimprovider 9.40-08.65 Fujitsu VMwareCertif id0	ed
emu lex-esx-elxnetcli 12. 0.1115. 0-03 EMULEX PartnerSuppon br cm-cim-provider 12. 0.1159. 0-010EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept br cmfcoe 12. 0.1278. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif el xiscsi 12. 0.1188. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif el xnet 12. 0.1216. 4-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif emu-esx-elxlpfccli 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU PartnerSuppon emu-esx-elxmgmt 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670.	ed
emu lex-esx-elxnetcli 12. 0.1115. 0-03 EMULEX PartnerSuppon br cm-cim-provider 12. 0.1159. 0-010EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept br cmfcoe 12. 0.1278. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif el xiscsi 12. 0.1188. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif el xnet 12. 0.1216. 4-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif emu-esx-elxlpfccli 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU PartnerSuppon emu-esx-elxmgmt 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-01EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670.	ted
brcm—cim—provider 12.0.1159.0-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept brcmfcoe 12.0.1278.0-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif elxiscsi 12.0.1188.0-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif elxnet 12.0.1216.4-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif emu-esx-elxlpfccli 12.6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSuppon emu-esx-elxmgmt 12.6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSuppon emulex-cim-provider 12.6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12.6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585 FJT PartnerSuppon fujitsu-conf 6.7.0-481.1.0 Fujitsu PartnerSuppon raid0 9.40.06-01 Fujitsu VMwareAccept svscimprovider 9.40-08.65 Fujitsu VMwareAccept svscimprovider 1.1.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif igbn 1.4.10-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif	
br cmfcoe 12. 0. 1278. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif e l xiscsi 12. 0. 1188. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif e l xnet 12. 0. 1216. 4-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif emu-esx-elxlpfccli 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU PartnerSuppor emu-esx-elxmgmt 12. 6. 182. 2-010EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAcceptor lpfc 12. 6. 182. 2-010EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAcceptor lpfc 12. 6. 182. 2-010EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareAcceptor pci-fujitsu-hti 9. 00. 08-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif fujitsu-conf 6. 7. 0-481. 1. 0 Fujitsu PartnerSuppor raid0 9. 40. 06-01 Fujitsu VMwareAcceptor svscimprovider 9. 40-08. 65 Fujitsu VMwareAcceptor i 40en-ens 1. 1. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i gbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i rtel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922	
elxnet 12. 0.1216.4-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertife emu-esx-elxlpfccli 12. 6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSuppon emu-esx-elxmgmt 12. 6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSuppon emulex-cim-provider 12. 6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccepton lpfc 12. 6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertife pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585 FJT PartnerSuppon fujitsu-conf 6.7.0-481.1.0 Fujitsu PartnerSuppon raidO 9.40.06-01 Fujitsu VMwareAccepton svscimprovider 9.40-08.65 Fujitsu VMwareAccepton i40en-ens 1.1.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertife iden 1.1.0.9.0-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertife intel-nvme-vmd 2.0.0.1146-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertife ixgben-ens 1.0.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertife ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertife	
emu-esx-elxlpfccli 12. 6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSupport emu-esx-elxmgmt 12. 6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU PartnerSupport emulex-cim-provider 12. 6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAccept lpfc 12. 6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585 FJT PartnerSupport fujitsu-conf 6.7.0-481.1.0 Fujitsu PartnerSupport raid0 9.40.06-01 Fujitsu VMwareAccept svscimprovider 9.40-08.65 Fujitsu VMwareAccept i40en-ens 1.1.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif igbn 1.4.10-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif intel-nvme-vmd 2.0.0.1146-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif lsiprovider 500.04.V0.71-0004 LSI VMwareCertif vmware-storcli-007.0709	ed
emu-esx-elxmgmt 12. 6.182.2-01 EMU PartnerSuppone emulex-cim-provider 12. 6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAcceptone lpfc 12. 6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585 FJT PartnerSuppone fujitsu-conf 6.7.0-481.1.0 Fujitsu PartnerSuppone raid0 9.40.06-01 Fujitsu VMwareAcceptone svscimprovider 9.40-08.65 Fujitsu VMwareAcceptone i40en-ens 1.1.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif igbn 1.4.10-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif intel-nvme-vmd 2.0.0.1146-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif ixgben-ens 1.0.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif lsiprovider 500.04.V0.71-0004 LSI VMwareAcceptone vmware-storcli-007.0709.0000.0000.0000 007.0709.0000.0000-01 LSI PartnerSuppone nmlx5-core	ed
emu-esx-elxmgmt 12. 6.182.2-01 EMU PartnerSuppone emulex-cim-provider 12. 6.182.2-010EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareAcceptone lpfc 12. 6.182.2-10EM.670.0.0.8169922 EMU VMwareCertif pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585 FJT PartnerSuppone fujitsu-conf 6.7.0-481.1.0 Fujitsu PartnerSuppone raid0 9.40.06-01 Fujitsu VMwareAcceptone svscimprovider 9.40-08.65 Fujitsu VMwareAcceptone i40en-ens 1.1.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif igbn 1.4.10-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif intel-nvme-vmd 2.0.0.1146-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif ixgben-ens 1.0.3-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif lsiprovider 500.04.V0.71-0004 LSI VMwareAcceptone vmware-storcli-007.0709.0000.0000.0000 007.0709.0000.0000-01 LSI PartnerSuppone nmlx5-core	ted
Ipfc	
Ipfc 12. 6. 182. 2-10EM. 670. 0. 0. 8169922 EMU VMwareCertif pc i -fujitsu-ht i 9. 00. 08-10EM. 600. 0. 0. 2494585 FJT PartnerSuppor fujitsu-conf 6. 7. 0-481. 1. 0 Fujitsu PartnerSuppor raid0 9. 40. 06-01 Fujitsu VMwareAcceptor svscimprovider 9. 40-08. 65 Fujitsu VMwareAcceptor i 40en-ens 1. 1. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i gbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i ntel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i xgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif i xgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif I si provider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAcceptor vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000. 0000. 0000. 0000-01 LSI PartnerSuppor nml x5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	d
fujitsu-conf 6. 7. 0-481. 1. 0 Fujitsu PartnerSuppor raid0 9. 40. 06-01 Fujitsu VMwareAccepte svscimprovider 9. 40-08. 65 Fujitsu VMwareAccepte i 40 en - ens 1. 1. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i 40 en 1. 10. 9. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i gbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i ntel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i xgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif i xgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif I si provider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAccepte vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000. 0000. 0000-01 LSI PartnerSuppor nml x5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nml x5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	ed
raidO 9. 40. 06-01 Fujitsu VMwareAcceptors vscimprovider 9. 40-08. 65 Fujitsu VMwareAcceptors vscimprovider 9. 40-08. 65 Fujitsu VMwareAcceptors i 40 en 1. 1. 3-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 4. 10-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 4. 10-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 4. 10-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 0. 3-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertification 1. 8. 7-10 em. 670. 0. 0. 8169922	ted
svscimprovider 9. 40-08.65 Fujitsu VMwareAccepter i 40 en-ens 1. 1. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i 40 en 1. 10. 9. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i gbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i ntel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i xgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif i xgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif I si provider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAccepter vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 007. 0709. 0000. 0000-01 LSI PartnerSupport nml x5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nml x5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	ted
i 40en-ens 1. 1. 3-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i 40en 1. 10. 9. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i gbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i ntel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i xgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif i xgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif I si provider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAcceptor vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 007. 0709. 0000. 0000-01 LSI PartnerSuppor nml x5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nml x5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	d
i 40en 1. 10. 9. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i gbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i ntel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif i xgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif i xgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif I si provider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAcceptor vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 007. 0709. 0000. 0000-01 LSI PartnerSuppor nml x5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nml x5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	d
igbn 1. 4. 10-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif intel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif ixgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif ixgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif Isiprovider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAccept vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 007. 0709. 0000. 0000-01 LSI PartnerSuppo nml x5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nml x5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	ed
intel-nvme-vmd 2. 0. 0. 1146-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif ixgben-ens 1. 0. 3-10EM. 670. 0. 0. 7535516 INT VMwareCertif ixgben 1. 8. 7-10EM. 670. 0. 0. 8169922 INT VMwareCertif Isiprovider 500. 04. V0. 71-0004 LSI VMwareAcceptor vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 007. 0709. 0000. 0000-01 LSI PartnerSupport nmlx5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nmlx5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	ed
ixgben-ens 1.0.3-10EM.670.0.0.7535516 INT VMwareCertif ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif Isiprovider 500.04.V0.71-0004 LSI VMwareAccept vmware-storcli-007.0709.0000.0000 007.0709.0000.0000-01 LSI PartnerSuppor nmlx5-core 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif nmlx5-rdma 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif	ed
ixgben 1.8.7-10EM.670.0.0.8169922 INT VMwareCertif Isiprovider 500.04.V0.71-0004 LSI VMwareAcceptor vmware-storcli-007.0709.0000.0000 007.0709.0000.0000-01 LSI PartnerSupport nmlx5-core 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif nmlx5-rdma 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif	ed
Isiprovider 500.04.V0.71-0004 LSI VMwareAcceptor vmware-storcli-007.0709.0000.0000 007.0709.0000.0000-01 LSI PartnerSuppor nmlx5-core 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif nmlx5-rdma 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif	ed
vmware-storcli-007.0709.0000.0000.0000.0000.0000-01 LSI PartnerSupport nmlx5-core 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif nmlx5-rdma 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif	ed
nmlx5-core 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif nmlx5-rdma 4. 17. 15. 16-10EM. 670. 0. 0. 8169922 MEL VMwareCertif	d
nmlx5-rdma 4.17.15.16-10EM.670.0.0.8169922 MEL VMwareCertif	ted
	ed
	ed
qedentv-ens 3. 11. 24. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 QLC VMwareCertif	ed
qedentv 3. 11. 24. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 QLC VMwareCertif	ed
qedf 2. 2. 9. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 QLC VMwareCertif	ed
qedi 2.19.9.0-10EM.670.0.0.8169922 QLC VMwareCertif	ed
qedrntv 3. 11. 24. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922 QLC VMwareCertif	ed
qlnativefc 3.1.36.0-10EM.670.0.0.8169922 QLogic VMwareCertif	ed
qlogic-adapter-provider 1.7.21-1391871 QLogic VMwareAccepte	d
ata-libata-92 3. 00. 9. 2-16vmw. 670. 0. 0. 8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-amd 0.3.10-3vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-atiixp 0.4.6-4vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-cmd64x 0. 2.5-3vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-hpt3x2n 0.3.4-3vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-pdc2027x 1.0-3vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-serverworks 0.4.3-3vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-sil680 0.4.8-3vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed
ata-pata-via 0.3.3-2vmw.670.0.0.8169922 VMW VMwareCertif	ed

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. 1–5∨mw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
ipmi-ipmi-msghandler	39. 1–5∨mw. 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. 8-1 vmw. 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. 4-2 vmw. 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
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. 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. 29–1 vmw. 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
qcnic	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. 2–15vmw. 670. 3. 104. 16075168	VMW	VMwareCertified
9.1001	5. 25. 5. 2 TOVIIII. 676. 6. TOT. 10070100	· ····!	7 mm ar 0001 t 11 10 u

qfle3i	1. 0. 2. 3. 9–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
qflge	1. 1. 0. 11–1 vmw. 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
sfvmk	1. 0. 0. 1003-7vmw. 670. 3. 104. 16075168	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-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-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
vmkfcoe	1. 0. 0. 1–1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
vmkplexer-vmkplexer	6. 7. 0–0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
vmkusb	0. 1–1vmw. 670. 3. 132. 17167734	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 VMwareCertified
	6. 7. 0–3. 112. 16701467	V Mware	VMwareCertified
cpu-microcode esx-base	6. 7. 0–3. 112. 16701467 6. 7. 0–3. 132. 17167734	vmware VMware	VMwareCertified 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-Isi-drivers-plugin	1. 0. 0-1vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-Isi-mr3-plugin	1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-Isi-msgpt3-plugin	1. 0. 0-9vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-megaraid-sas-plugin	1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-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. 151 60138	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	AcceptanceLeve I
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-brcmfcoecli	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
brcm-cim-provider	12. 0. 1113. 0-01 OEM. 670. 0. 0. 7535516	EMU	VMwareAccepted
brcmfcoe	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
raidO	9. 10. 02-01	Fujitsu	VMwareAccepted
svscimprovider	9. 10-02. 65	Fujitsu	VMwareAccepted
i 40en	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
i x gben	1.7.10-10EM.670.0.8169922	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

andrety	3. 10. 23. 0-10EM. 670. 0. 0. 8169922	QLC	VMwareCertified
qedrntv qInativefc	3. 1. 16. 0–10EM. 670. 0. 0. 8169922	QLogic	VMwareCertified
q logic-adapter-provider	1. 6. 96–1045108	QLogic	VMwareAccepted
ata-libata-92	3. 00. 9. 2–16vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
	0. 3. 10–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
ata-pata-amd 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-unuo4x ata-pata-hpt3x2n	0. 3. 4–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
ata-pata-pdc2027x	1. 0-3vmw. 670. 0. 0. 6109922	VMW	VMwareCertified
ata-pata-serverworks	0. 4. 3–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
	0. 4. 8–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
ata-pata-sil680	0. 3. 3–2vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
ata-pata-via block-cciss	3. 6. 14–10vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified VMwareCertified
bnxtnet	20, 6, 101, 7–24vmw, 670, 3, 73, 14320388	VMW	VMwareCertified 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. 8–1 vmw. 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. 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. 4−2 vmw. 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. 29-0vmw. 670. 3. 73. 14320388	VMW	VMwareCertified
nhpsa	2. 0. 22–3vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified

nmlx4-core	3. 17. 13. 1–1 vmw. 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. 2-1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
nvme	1. 2. 2. 28-1 vmw. 670. 3. 73. 14320388	VMW	VMwareCertified
nvmxnet3-ens	2. 0. 0. 21-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nvmxnet3	2. 0. 0. 29-1 vmw. 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
qcnic	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-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
sfvmk	1. 0. 0. 1003-6vmw. 670. 3. 73. 14320388	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. 8169 922	VMW	VMwareCertified
shim-libata-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169 922	VMW	VMwareCertified
shim-libata-9-2-0	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-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-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
Smar cpqr	1. J. 1. 000 20 mm. 070. J. 19020000	v 11111	+ m m ar 6001 ETTT6U

and a final product	1 0 0 670 0 0 0160000	1/8414/	VII
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	${\tt VM} {\tt ware Certified}$
vmkfcoe	1. 0. 0. 1-1vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	${\tt VMware Certified}$
vmkplexer-vmkplexer	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	${\tt VMware Certified}$
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	${\tt VMware Certified}$
cpu-microcode	6. 7. 0–2. 69. 141 41615	VMware	${\tt VMware Certified}$
esx-base	6. 7. 0–3. 73. 14320388	VMware	${\tt VMware Certified}$
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. 143 20388	VMware	${\tt VMware Certified}$
esx-xserver	6. 7. 0–3. 73. 143 20388	VMware	${\tt VMware Certified}$
lsu-hp-hpsa-plugin	2. 0. 0-16vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMware	${\tt VMware Certified}$
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-Isi-Isi-mr3-plugin	1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-Isi-msgpt3-plugin	1. 0. 0-9vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-megaraid-sas-plugin	1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-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	${\tt VMware Certified}$
vsan	6. 7. 0–3. 73. 14263135	VMware	${\tt VMware Certified}$
vsanhealth	6. 7. 0–3. 73. 14263064	VMware	${\tt VMware Certified}$
tools-light	10. 3. 10. 12406962-14141615	VMware	${\tt VMware Certified}$

O 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	AcceptanceLeve I
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-brcmfcoecli	12. 0. 1113. 0-01	EMULEX	PartnerSupported
emulex-esx-elx pfccli	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
brcm-cim-provider	12. 0. 1113. 0-01 OEM. 670. 0. 0. 7535516	EMU	VMwareAccepted
brcmfcoe	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
raidO	9. 00. 02–01	Fujitsu	VMwareAccepted

svscimprovider	9, 00–16, 65	Fujitsu	VMwareAccepted
i 40en	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		LSI	PartnerSupported
nmlx5-core	4. 17. 15. 16–10EM. 670. 0. 0. 8169922	MEL	VMwareCertified
nm x5-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
gedrntv	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. 18–1 vmw. 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. 0–1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
Ipnic	11. 4. 59. 0–1 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
lsi-msgpt2	20. 00. 05. 00–1vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMW	VMwareCertified
Isi-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. 8–1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
ne1000	0. 8. 4–2vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMW	VMwareCertified
nenic	1. 0. 21. 0–1 vmw. 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
	5. 51 Emm. 575. 5. 5. 6100022		

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. 0–1 vmw. 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. 4-2 vmw. 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. 1-1 vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMW	VMwareCertified
nmlx4-rdma	3. 17. 13. 1-1 vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMW	VMwareCertified
ntg3	4. 1. 3. 2-1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
nvme	1. 2. 2. 27-1 vmw. 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
qcnic	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-svw	2. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
sata-sata-svw 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. 8169 922	VMW	VMwareCertified
shim-libfc-9-2-2-0	6. 7. 0–0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0–0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-9-2-2-0	6. 7. 0–0. 0. 8169 922	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. 0-3∨mw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
usb-storage-usb-storage	1. 0-3∨mw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
usbcore-usb	1. 0-3∨mw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
vmkata	0. 1−1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
vmkfcoe	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-Isi-Isi-mr3-plugin	1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-Isi-msgpt3-plugin	1. 0. 0-9vmw. 670. 2. 48. 13006603	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-megaraid-sas-plugin	1. 0. 0-9vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-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. 131 10883	VMware	VMwareCertified
vsanhealth	6. 7. 0–2. 52. 131 10884	VMware	VMwareCertified
tools-light	10. 3. 5. 10430147–12986307	VMware	VMwareCertified
/• ···o··•			

O 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
	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-brcmfcoecli	12. 0. 1113. 0-01	EMULEX	PartnerSupported
emulex-esx-elxlpfccli	12. 0. 257. 5-01	EMULEX	PartnerSupported

amulay aay alymomt	12 0 257 4 01	EMIII EV	Dortnor Cumpert od
emulex-esx-elxmgmt emulex-esx-elxnetcli	12. 0. 257. 4–01	EMULEX EMULEX	PartnerSupported
	12. 0. 1115. 0-03		PartnerSupported
brcm-cim-provider brcmfcoe	12. 0. 1113. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516	EMU	VMwareAccepted VMwareCertified
		EMU	
elxiscsi elxnet	12. 0. 1108. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516 12. 0. 1115. 0-10EM. 670. 0. 0. 7535516	EMU EMU	VMwareCertified VMwareCertified
emulex-cim-provider	12. 0. 257. 4-010EM. 670. 0. 0. 8169922	EMU EMU	VMwareAccepted
lpfc	12. 0. 257. 5–10EM. 670. 0. 0. 8169922		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
i 40en	1. 7. 17–10EM. 670. 0. 0. 8169922	INT	VMwareCertified
i gbn	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		LSI	PartnerSupported
nmlx5-core	4. 17. 13. 8–10EM. 670. 0. 0. 8169922	MEL	VMwareCertified
nmlx5-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-drv	39. 1-5vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
iser	1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
Ipnic	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. 00-12 vmw. 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. 4-2 vmw. 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
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. 17-1 vmw. 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
qonio	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-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
			2. 222. 211104

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-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-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
vmkfcoe	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
	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMware VMware	VMwareCertified VMwareCertified
esx-dvfilter-generic-fastpath			
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
Isu-Isi-Isi-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-Isi-megaraid-sas-plugin	1. 0. 0–9vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-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
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. 39. 113 99 593	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-brcmfcoecli	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
brcm-cim-provider	12. 0. 1113. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516	EMU	VMwareAccepted
brcmfcoe	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	6.7.0-460.1.0	Fujitsu	PartnerSupported
pci-fujitsu-hti	8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585	Fujitsu	PartnerSupported
raidO	8. 51. 02-01	- Fujitsu	PartnerSupported
svscimprovider	8. 51-02. 65	- Fujitsu	PartnerSupported
i 40en	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
Isiprovider	500. 04. V0. 65–0003	LSI	VMwareAccepted
nmlx5-core	4. 17. 13. 8-10EM. 670. 0. 0. 8169922	MEL	VMwareCertified
nm l x5-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-si1680	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-drv	39. 1–5vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
iser	1. 0. 0. 0–1vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
Ipnic	11. 4. 59. 0–1 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
lsi-msgpt2	20. 00. 04. 00–5vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
lsi-msgpt35	03. 00. 01. 00–12 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
lsi-msgpt3	16. 00. 01. 00–3vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
. or mospeo	10. 00. 01. 00 OVIIII. 070. 1. 20. 10002000	•	

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. 8-1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
ne1000	0. 8. 4-1 vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMW	VMwareCertified
nenic	1. 0. 21. 0-1 vmw. 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. 4-2 vmw. 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
nm x4-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
nm l x4-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. 17–1 vmw. 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
qcnic	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-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-aup94xx 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. 8-1viiw. 670. 0. 0. 6169922	VMW	VMwareCertified
303 I™IIAZ I	Z. 10. 10. 900. 0- IVIIIW. 070. U. U. 0109922	A IAI AA	v m w ar ever LIIIeQ

scsi-fnic	1. 5. 0. 45–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
scsi-hpsa	6. O. O. 84–3vmw. 670. O. O. 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. 4–9∨mw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
scsi-mpt2sas	19. 00. 00. 00−2∨mw. 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-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-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. 1-1∨mw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
vmkfcoe	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. 28. 10302608	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. 28. 10302608	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-Isi-Isi-mr3-plugin	1. 0. 0-13vmw. 670. 1. 28. 10302608	VMware	VMwareCertified
lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin	1. 0. 0-8vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
lsu-Isi-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
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

VMware

O 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-elxmgmt	11. 4. 337. 0-01	EMULEX	PartnerSupported
emulex-esx-elxnetcli	12. 0. 1115. 0-03	EMULEX	PartnerSupported
brcm-cim-provider	12. 0. 1113. 0-010EM. 670. 0. 0. 7535516	EMU	VMwareAccepted
brcmfcoe	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. 0-451. 1. 0	Fujitsu	PartnerSupported
pci-fujitsu-hti	8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585	Fujitsu	PartnerSupported
raidO	8. 30. 10-01	Fujitsu	VMwareAccepted
svscimprovider	8. 30-08. 60	Fujitsu	VMwareAccepted
i 40en	1.7.1-10EM.670.0.0.8169922	INT	VMwareCertified
igbn	1. 4.4-10EM. 670. 0. 0. 7535516	INT	VMwareCertified
ixgben	1. 7.1-10EM. 670.0.0.7535516	INT	VMwareCertified
lsiprovider	500.04. VO. 65-0003	LSI	VMwareAccepted
nmlx5-core	4. 17. 13. 8-10EM. 670. 0. 0. 8169922	MEL	VMwareCertified
nm I x5-rdma	4. 17. 13. 8-10EM. 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-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
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-drv	39. 1-4vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
iser	1. 0. 0. 0-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
Ipnic	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

Isi-msgpt35	03. 00. 01. 00–10 vmw. 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
nmlx4-core	3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nm x4-en	3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nm x4-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. 21–1 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nvmxnet3	2. 0. 0. 27–1 vmw. 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
qcnic	1. 0. 2. 0. 4–1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
gedentv	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
	2. 12–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
sata-sata-promise			
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. 8169 922	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-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-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
vmkfcoe	1. 0. 0. 0–1 vmw. 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 VMwareCertified
	6. 7. 0–0. 14. 8941472	vmw VMware	VMwareCertified VMwareCertified
cpu-microcode			
esx-base	6. 7. 0-0. 17. 921 4924	VMware VMware	VMwareCertified VMwareCertified
esx-dvfilter-generic-fastpath	6. 7. 0–0. 0. 8169922		
esx-ui	1. 25. 0-7872652	VMware	VMwareCertified
esx-xserver	6. 7. 0–0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
Isu-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
su-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. 17. 921 4924	VMware	VMwareCertified
vsanhealth	6. 7. 0-0. 17. 921 4924	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-brcmfcoecli	12. 0. 1113. 0-01	EMULEX	PartnerSupported
emulex-esx-elx pfccli	11. 4. 334. 5–01	EMULEX	PartnerSupported
emulex-esx-elxmgmt	11. 4. 337. 0-01	EMULEX	PartnerSupported
emulex-esx-elxnetcli	12. 0. 1115. 0-03	EMULEX	PartnerSupported
brcm-cim-provider	12. 0. 1113. 0-01 OEM. 670. 0. 0. 7535516	EMU	VMwareAccepted
brcmfcoe	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
raidO	8. 30. 08–01	Fujitsu	VMwareAccepted
svscimprovider	8. 30-08. 60	Fujitsu	VMwareAccepted
Isiprovider	500.04. VO. 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
i 40en	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. 18-1 vmw. 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. 0-1 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
ixgben	1. 4. 1–11 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
Ipnic	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. 00-10 vmw. 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. 4-2 vmw. 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
nm x4-core	3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nm x4-en	3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nm x4-rdma	3. 17. 9. 12-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nm x5-core	4. 17. 9. 12–1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nm x5-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. 34–1 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nvmxnet3-ens	2. 0. 0. 21–1 vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
nvmxnet3	2. 0. 0. 27–1 vmw. 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
qcnic	1. 0. 2. 0. 4–1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
gedentv	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-nv sata-sata-promise	2. 12–3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified VMwareCertified
sata-sata-promise sata-sata-sil24	1. 1-1vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified VMwareCertified
sata-sata-sil	2. 3-4vmw. 670. 0. 0. 8169922		VMwareCertified VMwareCertified
sata-sata-sii sata-sata-svw		VMW	VMwareCertified VMwareCertified
	2. 3-3vmw. 670. 0. 0. 8169922	VMW	
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. 8169 922	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. 8169 922	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. 8169 922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-9-2-1-0	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMW	VMwareCertified
shim-libfcoe-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
vmkfcoe	1. 0. 0. 0–1 vmw. 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
		VMW VMware	VMwareCertified
cpu-microcode	6. 7. 0-0. 0. 8169922		
esx-base	6. 7. 0-0. 0. 8169922	VMware VMware	VMwareCertified VMwareCertified
esx-dvfilter-generic-fastpath	6. 7. 0–0. 0. 8169922		
esx-ui	1. 25. 0-7872652	VMware	VMwareCertified
esx-xserver	6. 7. 0–0. 0. 8169922	VMware	VMwareCertified
Isu-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
su-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

改版履歴

<u>改版履歴</u>					
項番	版数	目付	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		
			6.4.5 VVOL をサポートするストレージ製品		
3	3版	2018/09/04	新カスタムイメージ(v451-1)サポート対応		
			以下記事の追加		
			3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項		
			■ 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		
			以下記事の修正		
			● 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		
			5.1.2 パッチの適用		
			5.1.3 オフラインバンドルの適用		
4	4版	2018/09/18	以下記事の追加		
			6.1.6 Virtual Machine Encryption および vTPM		
			6.1.7 vSAN 暗号化機能について		
			以下記事の修正		
			● コンポーネントの表記		
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限		
			6.4.1 各 コンポーネントの機能制限		
5	5版	2018/10/09	以下記事の修正		
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限		
			6.1.7 vSAN 暗号化機能について		
6	6版	2018/12/25	VMware vSphere 6.7Update 1 サポート対応		
			以下記事の追加		
			5.1.11 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		
			6.1.8 レガシー BIOS ブートの制限		
			6.3.2 NVMe コントローラを利用する Windows ゲスト OS の制限事項		
			以下記事の修正		
			■ 本書をお読みになる上での前提		
			● 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		
			3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項		
			■ BIOS/ファームウェア の適用及び設定について"		
			■ 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		
			■ ESXi 6.7 の時刻日付の設定について		
			■ PRIMEQUEST サーバに搭載する内蔵ストレージの種別について		
			■ PRIMEQUEST サーバに搭載可能な RAID カード数について		
			3.1.2 インストール後の制限事項/注意事項		
			■ 電力管理設定に関する留意事項		
			■ テンポラリ領域の設定		
			5.1.2 パッチの適用		
			5.1.3 オフラインバンドルの適用		
			5.1.9 ESXi6.7 での PCI バス番号の確認方法		
			5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール		
			5.1.11 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		
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限		
			6.1.2 USB デバイス		
			6.1.3 N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用		
			6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限		
			6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)		
			6.1.6 Virtual Machine Encryption および vTPM		
			6.1.7 vSAN 暗号化機能について		
			6.3.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用		
			6.3.2 NVMe コントローラを利用する Windows ゲスト OS の制限事項		
			6.4.1 各 コンポーネントの機能制限		
			6.4.2 vSphere DPM		
			6.4.3 vSphere Auto Deploy		
			6.4.4 物理互換 RDM の共有について		
			● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧		

7	7版	2019/1/29	以下記事の修正	
'	1/10	2013/1/23	● 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	
			2.2 インストールイメージの入手	
8	8版	2019/4/9	以下記事の修正	
			● 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	
			5.1.2 パッチの適用	
			5.1.3 オフラインバンドルの適用	
9	9版	2019/6/4	VMware vSphere 6.7 Update 2 サポート対応	
			以下記事の追加	
			5.1.12 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	
			以下記事の修正	
			● 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	
			1.1 VMware vSphere 6.7 のドキュメント	
			1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント	
			3. 導入	
			3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項 ■ PLOS / フェールウェアの適用及びでして	
			■ BIOS/ファームウェア の適用及び設について ■ ESXi 6.7 の時刻/日付の設定について	
			■ ESAI 6.7 の時刻目刊の設定について ■ SAN Boot の使用	
			■ PRIMEQUESTサーバに搭載する内蔵ストレージの種別について	
			■ PRIMEQUESTサーバに搭載可能なRAIDカード数について	
			3.1.2 インストール後の制限事項/注意事項	
			■ 電力管理設定に関する留意事項	
			■ テンポラリ領域の設定	
			4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード	
			4.4.2 その他のコンポーネントのアップグレード方法	
			5.1.2 パッチの適用	
			5.1.3 オフラインバンドルの適用	
			5.1.9 ESXi6.7 での PCI バス番号の確認方法	
			5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール	
			5.1.11 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	
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限 6.1.2 USB デバイス	
			6.1.2 USB アンレース 6.1.3 N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用	
			6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限	
			6.1.6 Virtual Machine Encryption および vTPM	
			6.1.7 vSAN 暗号化機能について	
			6.1.8 レガシー BIOS ブートの制限	
			6.3.1 ゲスト OS からのシリアルポート・パラレルポートの使用	
			6.3.2 Windows ゲスト OS の仮想 CPU ホットアドの制限事項	
			6.4.1 各 コンポーネントの機能制限	
			6.4.2 vSphere DPM	
			6.4.3 vSphere Auto Deploy	
10	10版	2019/8/1	6.4.4 物理互換 RDM の共有について 以下記事の修正	
10	10 //汉	2019/6/1	■ 商標	
			3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項	
			■ 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	
			■ SAN Boot の使用	
			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	
			■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を利用している ESXi を	
			ESXi 6.7 ヘアップグレードする際に必要な手順について	
			5.1.12 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	
	4 - UH	2010/5:11	6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)	
11	11 版	2019/11/1	VMware vSphere 6.7 Update 3 サポート対応	
			以下記事の追加 5.1.13 SCSI command(0x85/0x93) のメッセージ出力	
			5.1.13 SCS1 command(0x85/0x93) のメッセーシ田万 以下記事の修正	
	l]	◇ ℡ザツドエ	

表紙とプロパティ	18年 0 本章 1 土 1 在 操作
● インストールイメージとオフラインバン ● 参考 URL	アトルの衣記と対象機性
1.1 VMware vSphere 6.7 のドキュメント	
3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項	Į į
■ BIOS/ファームウェア の適用及び設	
■ カスタムイメージに対応した Broadco	
■ ESXi 6.7 の時刻/日付の設定について	
■ SAN Boot の使用	
■ PRIMEQUEST サーバに搭載する内蔵	(ストレージの種別について
■ PRIMEQUEST サーバに搭載可能な I	RAID カード数について
3.1.2 インストール後の制限事項/注意事項	Į l
■ 電力管理設定に関する留意事項	
■ テンポラリ領域の設定	
4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード	DED MIG + MED
■ VMware Multi-Pathing plug in for E' ESXi 6.7 ヘアップグレードする際に必要な	
ESA16.7~ プップクレード する原に必要な 5.1.2 パッチの適用	
5.1.2 バックの週元 5.1.3 オフラインバンドルの適用	
5.1.9 ESXi6.7 での PCI バス番号の確認方法	失
5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi	
5.1.11 VMware ESXi 6.7 Update 1(v460-1	
ESXi の注意事項	
6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限	
6.1.2 USB デバイス	
6.1.3 N-Port ID Virtualization(NPIV)機能	
6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制	
6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secu	
6.1.6 Virtual Machine Encryption および 6.1.7 vSAN 暗号化機能について	VIPM
6.1.7 VSAIV # 7 TIM REIC が く 6.1.8 レガシー BIOS ブートの制限	
6.3.1 ゲスト OS からのシリアルポート・	パラレルポートの使用
6.3.2 Windows ゲストOS のホットアド	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
6.4.1 各コンポーネントの機能制限	
6.4.2 vSphere DPM	
6.4.3 vSphere Auto Deploy	
6.4.4 物理互換 RDM の共有について	Title.
[付録]● ESXi 6.7利用時の推奨 VIB —	覧
12 12 版 2019/12/10 以下記事の追加 5.1.14 v480-1 のカスタムイメージで構築し	₹ ECV: 17 18.14
5.1.14 V460-1 のカスケムイ ケーン C 情楽 C 「ESXi670-201911001」を適用する際の E	
13 13版 2019/12/24 以下記事の修正	100A 1 / 17 */PJK
13 13 18 2013/12/24 3 4 記事の18 記 5 1.1.14 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	
14 14版 2020/1/14 以下記事の修正	1 2 2
3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項	
■ カスタムイメージに対応した Broadco	
6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制	削限
15 15 版 2020/2/18 以下記事の追加	_
3.1.2 インストール後の制限事項/注意事項	
■ Intel製LANカードのドライバの更新	びついて
以下記事の修正 4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード	
4.1.1 ESA16.7 < 0)	PERMIS を利用している FCY; た
ESXi 6.7 ヘアップグレードする際に必要な	
5.1.15 v480-1 のカスタムイメージで構築し	
「ESXi670-201911001」以降を適用する際	
6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制	
16 16版 2020/3/24 以下記事の修正	
■ コンポーネントの表記6.4.1 各 コンポーネントの機能制限	

				1
17	17版	2020/6/30	以下の記事の追加	
			3.3 DCPMM 利用時の注意事項	
			以下の記事の修正	
			■ Intel製LAN カードのドライバ(igbn)の更新について	
			■ Intel製LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について	
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限 から以下の項目を削除	
			Persistent Memory (PMem)	
18	18版	2020/9/29	以下の記事の追加	
10	10 /00	_0_0,0,_0	3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項	
			■ Address Range Mirror 機能の利用について	
			6.1.9 Address Range Mirror 機能について	
			以下の記事の修正	
			3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項 ■ CAND+ の	
			■ SAN Boot の使用	
			4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード	
			5.1.9 ESXi6.7 での PCI バス番号の確認方法	
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限から以下の項目を削除	
			6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限	
			5.2.1 PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用	
19	19版	2020/12/15	以下記事の追加	
			3.1.1 インストール前の制限事項注意事項	
			■ Software Recovery Action Required (SRAR) 機能の利用について	
			以下記事の修正	
			5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール	
			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。	
			6.1.1 ESXi 6.7 の機能制限から以下の項目を削除	
			Software Recovery Action Required (SRAR)	
20	20 版	2021/4/6	以下記事の追加	
			4.1.1 ESXi 6.7 へのアップグレード	
			■ 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	
			5.1.15 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	
			以下記事の変更	
			● 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	
			3.1.1 インストール前の制限事項/注意事項	
			■ 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	
			3.1.2 インストール後の制限事項/注意事項	
			■ Intel製LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について	
			5.1.2 パッチの適用	
			5.1.3 オフラインバンドルの適用	
			● ESXi 6.7 利用時の推奨 VIB 一覧	
21	21 版	2021/4/20	以下記事の追加	
	///		5.1.16 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	
22	22 版	2021/6/29	以下記事の追加	
22	22 NX	2021/0/20	3. 導入	
			以下記事の変更	
			5.1.14 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	
			- DOMO10 201011001] W中で個川 / 3 欧ツ IIIOX 「 / イ/ ツ/巨沢	1