

VMware vSphere 6.5 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 6.5 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 6.5 を利用する上で必要な情報や参考になる情報を記載しています。

■ 本書をお読みになる上での前提

本書は、以下の読者を対象にしています

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

『VMware vSphere 6.5 の新機能』

<https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/ja/pdf/whitepaper/vsphere/vmw-white-paper-vsphere-whats-new-6-5.pdf>

『VMware vSphere 6.5 リリースノート』

<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/6.5/rn/vsphere-esxi-vcenter-server-65-release-notes.html>

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

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

『VMware Docs - VMware vSphere』

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

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

■ 対象ソフトウェアについて

本書は、以下のソフトウェアを対象としています

- ・ VMware vSphere 6.5

■ 本書の表記について

本書では、本文中の表記に以下のような略称を使用しています

● コンポーネントの表記

本書では、VMware vSphere 6 の各コンポーネント名称を以下のように略して表記します。

コンポーネント名称	本文中の表記
VMware ESXi	ESXi
VMware vSphere Hypervisor (ESXi)	
VMware vCenter Server for Essentials VMware vCenter Server Foundation VMware vCenter Server Standard	vCenter Server
VMware vCenter Server Appliance	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 Integrated Openstack	Integrated Openstack
VMware vSAN	vSAN

- ・コンポーネントの説明において、一部バージョンを付加して説明しています。
バージョン表記がある場合は、表記したバージョンに限定していることを表しています。

● 「その他のコンポーネント」の表記

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

● 「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 2000シリーズ、3000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の際は、ご注意ください。

● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種

インストールイメージは、富士通サーバにESXiをインストールする際に使用するISO形式のファイルです。詳細は「2.2 インストールイメージの入手」や「5.1.2 パッチの適用」を参照してください。オフラインバンドルは、富士通サーバで稼働するESXiのアップデートやアップグレードする際に使用するZIP形式のファイルです。詳細は「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照してください。

なお、インストールイメージやオフラインバンドルを総称して、カスタムイメージと表記する場合があります。

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

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

「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-8294253-Fujitsu-v420-1.iso Release Date: 2018-07-18	v420-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-7967591-Fujitsu-v412-1.iso Release Date: 2018-04-12	v412-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v411-1.iso Release Date: 2017-10-19	v411-1
Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v402-1.iso Release Date: 2017-07-21	v402-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v401-1.iso Release Date: 2017-04-20	v401-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-4564106-Fujitsu-v400-1.iso Release Date: 2017-01-11	v400-1

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

オフラインバンドル	本文中の表記
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1-offline_bundle.zip Release Date: 2019-08-21	v430-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-10175896-Fujitsu-v421-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-11-12	v421-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update02-8294253-Fujitsu-v420-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-07-18	v420-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-7967591-Fujitsu-v412-1-offline_bundle.zip Release Date: 2018-04-12	v412-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0.update01-5969303-Fujitsu-v411-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-10-19	v411-1
Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v402-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-07-21	v402-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-5146846-Fujitsu-v401-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-04-20	v401-1
「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle」 Name: VMware-ESXi-6.5.0-4564106-Fujitsu-v400-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-01-11	v400-1

『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

- ・ ヴィエムウェア社 『VMware Docs - VMware vSphere』

ヴィエムウェア社が公開しているVMware vSphere のインストール、運用、保守、および その他VMware 製品に関する情報です。

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

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

- ・ ヴィエムウェア社 『Knowledge Base』

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

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

● 修正情報、最新のドライバ情報

- ・ お客様専用ホームページ 『SupportDesk-Web』

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

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

- ・ 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は商標です。

Linux は米国及びその他の国におけるLinux Torvaldsの登録商標です。

Red Hat、Red Hat Enterprise Linux、Shadowmanロゴ、JBossは米国およびその他の国において登録されたRed Hat, Inc. の商標です。

SUSEおよびSUSEロゴは、米国およびその他の国におけるSUSE LLCの登録商標です。

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

なお、本書においては、®およびTM表記を省略しています。

本書の構成

1. はじめに

この章では、VMware vSphere 6.5 を使用する上で、必要となる各ドキュメントや情報について紹介しています。

VMware vSphere 6.5 を使用する前に必ずご確認ください。

2. 導入前の準備

この章では、VMware vSphere 6.5 を導入する前に、必要となるモジュールおよび情報について説明しています。

VMware vSphere 6.5 を導入する前に必ずご確認ください。

3. 導入

この章では、VMware vSphere 6.5 の導入に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 6.5 を導入する前に必ずご確認ください。

4. アップグレード

この章では、VMware vSphere 6.5 のアップグレードに関する前提条件と注意事項を説明しています。

各製品または機能をアップグレードする前に必ずご確認ください。

5. 運用と保守

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

VMware vSphere 6.5 の運用を開始する前に必ずご確認ください。

6. 制限事項

この章では、富士通が使用を制限している内容を説明しています。

VMware vSphere 6.5 を使用する前に必ずご確認ください。

－ 目次 －

1. はじめに	9
1.1 VMware vSphere 6.5 のドキュメント	9
1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント.....	12
2. 導入前の準備	15
2.1 シリアル番号の入手.....	15
2.2 インストールイメージの入手.....	15
2.3 高信頼ツールの入手.....	16
3. 導入	17
3.1 ESXi 6.5 のインストールおよび環境構築.....	18
3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項.....	18
3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項.....	30
3.2 高信頼ツールのインストールおよび環境設定.....	36
4. アップグレードとアップデート	37
4.1 VMware 製品のアップグレード.....	37
4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード.....	37
4.1.2 エディションのアップグレード.....	41
4.2 高信頼ツールのアップグレード.....	41
4.3 ゲスト OS のアップグレード.....	41
4.4 その他のコンポーネントのアップグレード.....	41
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.....	41
4.4.2 その他のコンポーネントのアップグレード方法.....	41
5. 運用と保守	42
5.1 ESXi 6.5 の運用と保守.....	42
5.1.1 最新の ESXi の利用.....	42
5.1.2 パッチの適用.....	42
5.1.3 オフラインバンドルの適用.....	42
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.....	44
5.1.5 vSphere CLI による VIB の入れ替え方法.....	46
5.1.6 トラブル発生時の切り分け.....	48
5.1.7 ファイバーチャネルマルチパス構成の注意事項.....	48
5.1.8 サーバの監視.....	49
5.1.9 ESXi 6.5 での PCI バス番号の確認方法.....	49
5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール.....	50
5.1.11 sfcbb サービスのメッセージ出力.....	51
5.1.12 パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	51

5.1.13	v420-1のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	52
5.1.14	VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項.....	53
5.1.15	v421-1のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201810002」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	53
5.1.16	v430-1のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換.....	54
5.2	ゲスト OS の運用.....	55
5.2.1	PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用.....	55
5.2.2	ゲスト OS におけるダンプ採取.....	57
5.2.3	SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)の利用.....	57
6.	制限事項.....	59
6.1	ESXi 6.5.....	59
6.1.1	ESXi 6.5 の機能制限.....	59
6.1.2	USB デバイス.....	59
6.1.3	N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用.....	59
6.1.4	PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限.....	60
6.1.5	UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot).....	61
6.1.6	iSCSI 接続の制限.....	62
6.1.7	Virtual Machine Encryption.....	62
6.1.8	vSAN 暗号化機能について.....	62
6.2	高信頼ツール.....	62
6.3	ゲスト OS.....	63
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.....	63
6.3.2	Windows ゲスト OS のホットアド.....	63
6.4	その他のコンポーネント.....	64
6.4.1	各コンポーネントの機能制限.....	64
6.4.2	vSphere DPM.....	65
6.4.3	vSphere Auto Deploy.....	65
6.4.4	物理互換 RDM の共有について.....	65
6.4.5	VVOL をサポートするストレージ製品.....	65
[付録]	66
●	ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧.....	66

1. はじめに

VMware vSphere 6.5 は、サーバ仮想化ソフトウェアです。

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

本書は、基幹IAサーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST (プライムクエスト) で VMware vSphere 6.5 をご使用いただくために必要となる前提情報、導入方法および注意事項を説明しています。

1.1 VMware vSphere 6.5 のドキュメント

ここでは、VMware vSphere 6.5 をご利用になる上で必要な、富士通ならびにヴェイムウェア社のドキュメントについてご案内します。VMware vSphere 6.5 をご利用になる場合は、最新情報が記載されたこれらの公開ドキュメントを必ずご確認ください。

● 『PRIMEQUEST (VMware)』 ドキュメント

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

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 6.5 ソフトウェア説明書 (PRIMEQUEST) (本書)	VMware vSphere 6.5 のインストール、運用、 保守、および VMware 製品に関する必要な情 報や参考になる情報を記載しています。	『vSphere 6.5 ソフトウェア 説明書』 (本書)
VMware ESXi サポート版数一覧 表 (PRIMEQUEST機種別)	富士通がサポートする、PRIMEQUEST と ESX/ESXi の組み合わせ表を記載しています。	『サポート版数一覧表 (機種別)』
VMware ESXi サポート版数一覧 表 (VMwareコンポーネント別)	富士通でのVMwareサーバ仮想化製品のサポー ト版数を記載しています。	『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』
VMware ESXi サポートゲスト OS 一覧表 (PRIMEQUEST)	富士通がサポートする ゲストOS の一覧を記 載しています。	『サポートゲスト OS一覧表』
VMware vSphere ソフトウェア要件一覧表	富士通がサポートする各コンポーネントのソフ トウェア要件を記載しています。	『ソフトウェア要件一覧表』

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

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 6 注意事項	VMware vSphere 6 およびVMware 製品を 利用する上での注意事項について記載してい ます。	『vSphere 6 注意事項』
VMware vSphere 6.5 トラブル対応手引書	VMware vSphere 6.5 および VMware 製品を 利用する上でのトラブル時の対応情報を記載し ています。	『vSphere 6.5 トラブル対応 手引書』
VMware vSphere 6.5 のパッチ情報	富士通が適用確認を実施したパッチ情報を公開 しています。	『vSphere 6.5 のパッチ情 報』

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

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

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

マニュアル名称	用途	本書での表記
構成の上限	仮想装置または物理装置の選択および構成を行う場合、サポートする上限以内に抑える必要があります。テスト済みの推奨される制限を説明します。	『構成の上限』
vSphere のインストールとセットアップ	VMware vCenter Server のインストールと設定、VMware vCenter Server Appliance のデプロイ、および VMware ESXi のインストールと設定について説明します。	『vSphere のインストールとセットアップ』
vSphere のアップグレード	VMware vSphere を最新のバージョンにアップグレードする方法を説明します。	『vSphere のアップグレード』
vCenter Server およびホスト管理	VMware vSphere Web Client コンポーネントの起動および停止、vSphere 環境の構築、コンポーネント情報の監視および管理、vSphere 環境を使用したユーザまたはグループのロールおよび権限を設定する方法について説明します。	『vCenter Server およびホスト管理』
vCenter Server Appliance の構成	VMware vCenter Server Appliance の構成に関する情報を説明します。	『vCenter Server Appliance の構成』
Platform Services Controller の管理	VMware Platform Services Controller を個々の vSphere 環境にどのように組み込むのかを説明します。また、証明書管理や vCenter Single Sign-On の設定などの一般的なタスクを実行するための情報を説明します。	『Platform Services Controller の管理』
vSphere 仮想マシン管理	VMware vSphere 環境で仮想マシンを作成、設定、および管理する方法について説明します。	『vSphere 仮想マシン管理』
vSphere ホスト プロファイル	ホスト プロファイルの管理に関する情報を説明します。	『vSphere ホスト プロファイル』
vSphere のネットワーク	VMware vSphere のネットワーク構成に関する情報を説明します。これには vSphere Distributed Switches および vSphere 標準スイッチの作成方法が含まれます。	『vSphere ネットワーク』
vSphere のストレージ	使用可能なストレージ オプションと、さまざまなタイプのストレージを使用および管理できるように VMware ESXi システムおよび VMware vCenter Server を設定する方法を説明します。	『vSphere ストレージ』
vSphere のセキュリティ	VMware vCenter Server および VMware ESXi 用の vSphere 環境の保護について説明します。	『vSphere セキュリティ』
vSphere のリソース管理	VMware ESXi および vCenter Server 環境のリソース管理について説明します。	『vSphere リソース管理』
vSphere の可用性	vSphere High Availability (HA) と vSphere Fault Tolerance の設定方法など、ビジネスに継続性を与えるソリューションについて説明します。	『vSphere 可用性』
vSphere 監視およびパフォーマンス	仮想環境やパフォーマンスの監視方法について説明します。	『vSphere の監視およびパフォーマンス』
vSphere の単一ホスト管理 : VMware Host Client	VMware Host Client での単一ホスト管理に関する情報を説明します。	『vSphere 単一ホスト管理』

vSphere トラブルシューティング	問題のトラブルシューティング、VMware vCenter Server および関連コンポーネントの実装手順について説明します。	『vSphere トラブルシューティング』
---------------------	--	-----------------------

『ESXi and vCenter Server』のその他のドキュメント群

マニュアル名称	用途	本書での表記
vSphere Update Manager	ESXiや仮想マシン、仮想アプライアンス、vSphere パッチを管理する為のタスクや製品の概念、セットアップ方法について説明します。	『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』
vSphere Data Protection	中小企業向けのインストールとバックアップの管理の方法について説明します。	『Data Protection ドキュメント』

その他のドキュメント群

マニュアル名称	用途	本書での表記
vSphere Command-Line Interface、SDK、およびAPI	vSphere コマンドライン インターフェイス、SDK、およびAPI ドキュメント ライブラリについて説明します。	『vSphere 6.5 CLI Documentation』

1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント

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

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (1 / 3)

利用目的	富士通ドキュメント	VMware Docs - VMware vSphere
設計 vSphere 6.5 環境の導入検討や設計	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	<ul style="list-style-type: none"> 『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書) 『サポート版数一覧表 (機種別)』 『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』 『サポートゲスト OS 一覧表』 『ソフトウェア要件一覧表』 	<ul style="list-style-type: none"> 『構成の上限』 『vSphere のインストールとセットアップ』 『vSphere のアップグレード』 『vCenter Server およびホスト管理』 『vCenter Server Appliance の構成』 『Platform Services Controller の管理』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	<ul style="list-style-type: none"> 『vSphere 仮想マシン管理』 『vSphere ホスト プロファイル』 『vSphere ネットワーク』 『vSphere ストレージ』 『vSphere セキュリティ』 『vSphere リソース管理』 『vSphere 可用性』 『vSphere の監視およびパフォーマンス』 『vSphere 単一ホスト管理』 『vSphere トラブルシューティング』 『vSphere 6.5 CLI Documentation』 『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	<p>・各機種別の『システム構成図』および『ハードウェア一覧』富士通サーバとオプションの組み合わせを確認できます。 『サポート版数一覧表 (オプション・周辺機器)』とあわせてご確認ください。</p> <p><u>[FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000 シリーズ向け]</u> https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/</p> <p><u>[FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ向け]</u> https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/catalog/</p> <p>・『VMware vSphere 6.5 ソフトウェアガイド』 以下公開サイトよりドキュメントを参照してください。 http://software.fujitsu.com/jp/guide/ 頭文字検索: 「V」を選択 VMware vSphere(R) 6 (VMware vSphere ESXi 6.5, VMware vCenter Server 6.5, VMware Virtual SAN 6.5)</p>	<p>・『VMware Product Interoperability Matrixes』 VMware 製品間の互換性マトリクス http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop-matrix.php</p>

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (2 / 3)

利用目的	富士通ドキュメント	VMware Docs - VMware vSphere
構築 vSphere 6.5 環境の構築	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	・『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書)	・『vSphere のインストールとセットアップ』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	・『vSphere のアップグレード』
	・『vSphere 6 注意事項』	・『vCenter Server およびホスト管理』 ・『vCenter Server Appliance 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 トラブルシューティング』 ・『vSphere 6.5 CLI Documentation』 ・『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	・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/	・『ダウンロード VMware vSphere』 各種コンポーネントのダウンロード https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5
アップグレード vSphere 6.5 環境へのアップグレード	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	・『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書)	・『vSphere のアップグレード』
	・『サポート版数一覧表 (機種別)』	・『vSphere 6.5 CLI Documentation』
	・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』	・『vSphere Update Manager 6.5 ドキュメント』
	・『サポートゲスト OS 一覧表』	
	・『ソフトウェア要件一覧表』	
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	【 その他情報 】
	・『vSphere 6 注意事項』	・『VMware Product Interoperability Matrixes』 VMware 製品間の互換性マトリクス http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop-matrix.php
	【 その他情報 】	・『ダウンロード VMware vSphere』 各種コンポーネントのダウンロード https://my.vmware.com/jp/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (3 / 3)

利用目的	富士通ドキュメント	VMware Docs - VMware vSphere
運用 仮想マシンやリ ソース管理	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	・『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書)	・『vSphere 仮想マシン管理』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	・『vSphere リソース管理』
	・『vSphere 6 注意事項』 ・『vSphere 6.5 トラブル対応手引き』	・『vSphere の監視およびパフォーマンス』 ・『vSphere トラブルシューティング』
保守 パッチ適用等	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 VMware Docs - VMware vSphere 】
	・『vSphere 6.5 ソフトウェア説明書』(本書)	・『vSphere 6.5 CLI Documentation』
	・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』	・『vSphere Update Manager 6.5 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) 】	
	・『vSphere 6.5 のパッチ情報』	
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	・ 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/	・『VMware Download Patches』 パッチ適用モジュールのダウンロード https://www.vmware.com/patchmgr/findPatch.portal

2. 導入前の準備

この章では、VMware vSphere 6.5 を導入する前に確認していただきたい内容を説明しています。

2.1 シリアル番号の入手

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

2.2 インストールイメージの入手

VMware vSphere 6.5 のインストールイメージは、ヴァイエルムウェア社ダウンロードサイトより入手してください。

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

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



■ ESXi のインストールイメージについて

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 6.5 のインストールイメージ (ISO ファイル) を入手して、メディアに書き込んでください。
ご利用になる ESXi 6.5 にあわせて、インストールイメージを選択してください。



ヴァイエルムウェア社ダウンロードサイトでは、同一アップデートは最新版のみの公開となるため、更新前に公開していたインストールイメージやオフラインバンドルを入手することができなくなります。富士通からも個別に提供することはできません。ESXi の再構築(※)などを想定し、入手したインストールイメージやオフラインバンドルは、お客様の元で保持し、紛失しないようにご注意ください。

※ ESXi の再構築にあたり、コマンドラインでバックアップした ESXi の構成情報を利用する場合、リストア先の ESXi はバックアップを行った ESXi と同一のビルド番号であることが前提になります。

インストールイメージやオフラインバンドルの公開終了や紛失により、バックアップ時と同じビルド番号の ESXi が用意できないと、ESXi の構成情報は利用できません。

以下の手順によりインストールイメージをダウンロードしてください。

- (1) 以下にアクセスしてください。
https://my.vmware.com/en/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5#custom_iso
- (2) 画面下部の「> OEM Customized Installer CDs」の「>」をクリックして、一覧を表示してください。
- (3) 一覧の「Fujitsu Custom Image」を含む行の「ダウンロードする(Go to Downloads)」をクリックしてください。
『サポート版数一覧表 (機種別)』を参照して、ご利用の 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 6.5 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 **ServerView 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。

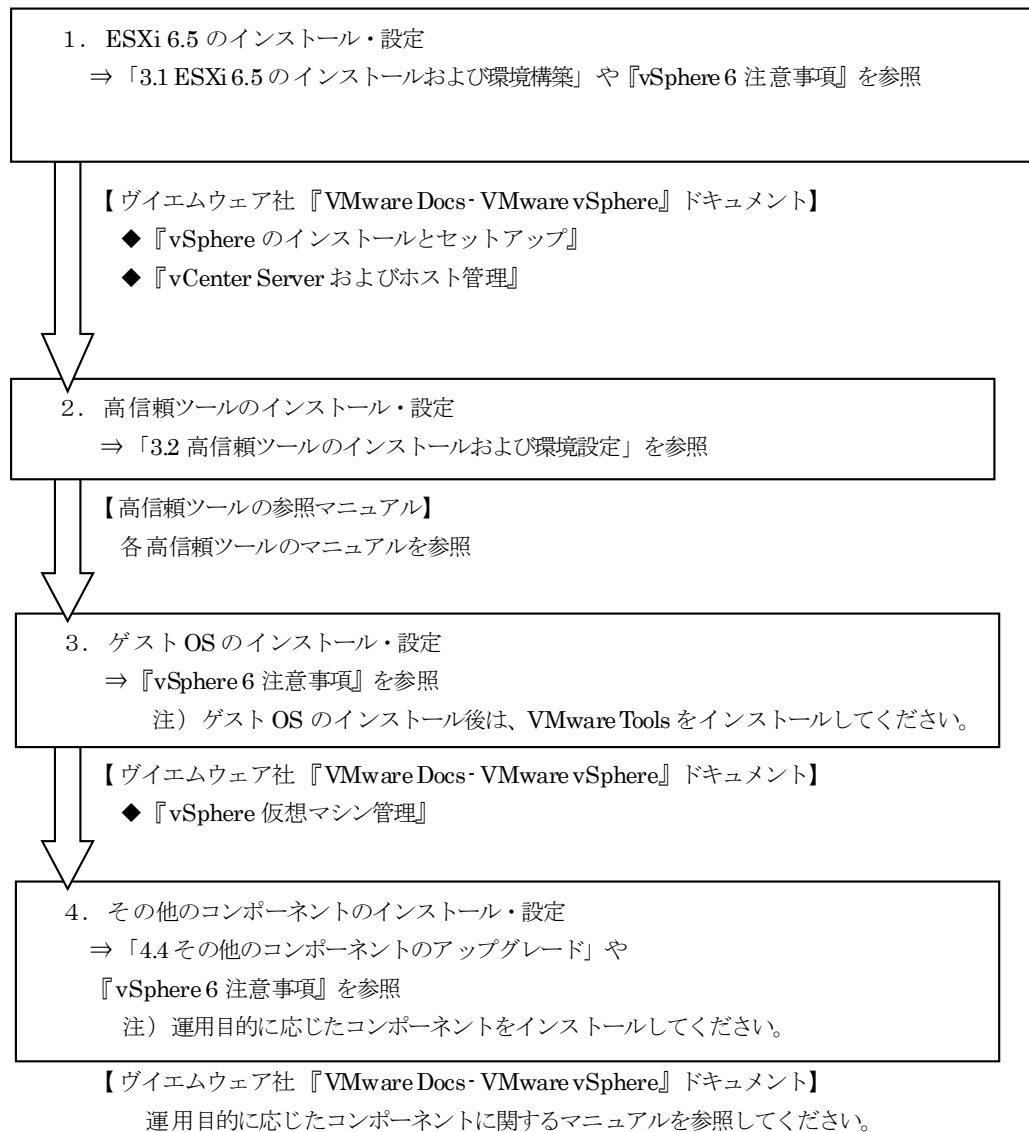
3. 導入

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

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

この章では、**VMware vSphere 6.5** の導入に関する制限事項や注意事項の説明をしています。

VMware vSphere 6.5 の導入の流れは、以下のとおりです。



3.1 ESXi 6.5 のインストールおよび環境構築

ESXi 6.5 のインストールおよび環境設定に関する制限事項／注意事項について説明します。

3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項

ESXi 6.5 のインストール前の制限事項／注意事項について説明します。

■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について

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

● 概要

最新版の BIOS/ ファームウェアを適用します。

BIOS/ ファームウェアの設定を変更する場合は細心の注意を払ってください。

● 詳細・対策・手順

該当する 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		
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	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 を搭載した PRIMEQUEST 機種 <table><tr><th>型名</th></tr><tr><td>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/</td></tr></table>	型名	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/
型名			
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

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

カスタムイメージはご利用になるバージョンの最新を使用してください。

■ ESXi 6.5

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

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

CNA/ FC カード	ファームウェア名称	バージョン
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	11.1.172.23
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	2.02a1
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	2.02a1
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	11.1.172.15

■ ESXi 6.5 Update 1

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

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

CNA/ FC カード	ファームウェア名称	バージョン
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	11.2.1194.23
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 6.5 Update 2

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

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

CNA/ FC カード	ファームウェア名称	バージョン
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	11.2.1194.23
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 6.5 Update 3

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi

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

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:12.0.261.15)	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 2019年度 3Q 公開予定
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 2019年度 3Q 公開予定
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	12.0.261.15 2019年度 3Q 公開予定

■ v412-1以降のインストールイメージを利用する場合の PCIAddressMode について

vSphere	対象機種
6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	2400S Lite, 2400S, 2400E, 2800E, 2400L, 2800L

● 概要

「PCIAddressMode」に「PCI Segment Mode」を指定している場合、v412-1 以降のインストールイメージを利用した ESXi のインストールに失敗する場合があります

● 詳細・対策・手順

v412-1 以降のインストールイメージを利用して ESXi をインストールする場合には、「PCI Address Mode」に「PCI Bus Mode」を指定してください。インストール後、「PCIAddress Mode」の設定に、「PCI Segment Mode」に変更してください。

「PCIAddressMode」の設定については下記資料をご参照ください。

『PRIMEQUEST 2000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』(CA92344-0529)

> 1.3.9.4 [Mode] 画面

■ ESXi 6.5 の時刻/日付の設定について

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

● 概要

ESXi 6.5 の時刻と日付の設定について

● 詳細・対策・手順

ESXi 6.5 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 6.5 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 : VMware Host Client』の

「VMware Host Client での ESXi の時間設定の編集」

<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/6.5/com.vmware.vsphere.html.hostclient.doc/GUID-9C7F600A-EC4E-4A76-88DE-9E420C4FF024.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
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

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
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-0JFCL1L のいずれか
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
2800L3, 2400L3, 2800L2, 2400L2	MC-0JFC5L, MC-0JFC6L, MC-0JFCBL, MC-0JFCCL

	のいずれか
--	-------

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。

[FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000 シリーズ向け]

<https://www.fujitsu.com/jp/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について

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

● 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。

■ PRIMEQUEST サーバに搭載可能な RAID カード数について

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

● 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。

■ ESXi 6.5 のキーボード入力について

vSphere	対象機種
6.5	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

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

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

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

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

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

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

A) 以下のカスタムイメージ(v402-1, v401-1)を使用する場合

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

本現象の発生を回避するには、ESXi 起動前に物理キーボードを接続してください。

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

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

キーボードレイアウトの変更は DCUI から行うことができます。

手順としては、以下の[キーボードレイアウトの変更手順]を参照してください。

[キーボードレイアウトの変更手順]

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

[キーボードレイアウトの確認手順]

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

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

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

B) 以下のカスタムイメージ(v400-1)を使用する場合

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

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

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

英語レイアウト"US Default"の設定方法は以下のとおりです。

- ESXi 6.5 の新規インストール時

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

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

- ESXi 6.5 へのアップグレード後

既存の ESXi 6.0 などから ESXi 6.5 へアップグレードする場合も、本問題により英語レイアウトとして認識される可能性があります。また、アップグレード後に日本語レイアウトが引き継がれた場合においても、物理キーボードを追加するなどした際に、英語レイアウトとして認識されてしまう可能性があります。

上記の[キーボードレイアウトの変更手順]に従って、英語レイアウト "US Default" に設定してください。

手順②でホストの設定画面へ移動する際は、[キーボードレイアウトの確認手順]で確認した言語のとおり、パスワードを入力してください。

【キーボード読み替え表 (日本語 から 英語)】

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

以下では、注意が必要なキー入力について記載しています。

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

■ ESXi 6.5 Update1のキーボード入力について

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

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

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

この問題はパッチ ESXi650-201712001 で修正されました。

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

■ ストレージコントローラの利用について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	2400S Lite, 2400S, 2400E, 2400L, 2800E, 2800L

● 概要

一部のストレージコントローラは ESXi 6.5 で未サポートとなります。

● 詳細・対策・手順

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

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

型名	対象機種
MC-0JSS21	2400S Lite, 2400S, 2400E, 2400L, 2800E, 2800L
MC-0JSS2L	

■ Address Range Mirror 機能の利用について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	2400S3 Lite / 2400S3 / 2400E3 / 2400L3 / 2800E3 / 2800L3

● 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 WebUI / UEFI メニューからの設定が必要となります。

● 詳細・対策・手順

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

Address Range Mirror 機能を利用する場合には、本体ファームウェア BC17031 以降を適用してください。

本機能は MMB WebUI および UEFI メニューから設定を行うことで有効になります。

[Address Range Mirror 機能の設定手順]

(1) MMB WebUI で Memory Operation Mode を Address Range Mirroring に設定します。

(2) UEFI メニューより Device Manager > Address Range Mirroring Configuration を開きます。

(3) Address Range Mirroring を「BIOS Menu Setting」に設定します。

(4) Partial Mirror Size SB#x-SKT#y にミラーするメモリ量を設定します。

(a) Partial Mirror Size SB#x-SKT#y は各 SB 上の CPU ソケットに対応しているため、設定を行う各 CPU ソケットの場所を MMB Web-UI から以下の手順で確認します。

(1) Partition > Partition Configuration を選択します。

(2) Partition に含まれている SB 番号(SB#x)を確認してください。

(3) 各 SB の画面を開き、CPU ソケットの番号(SKT#y)を確認してください。

(b) 設定値を決定するためには CPU のソケット数が必要です。MMB Web-UI から以下の手順で CPU ソケット数を確認してください。

(1) Partition > Partition Configuration を選択します。

(2) 利用している Partition で有効な各 SB の画面を開きます。

(3) CPUsに記載されている個数がソケットの数です。各SBのCPUソケット数の和を求めてください。

- (c) 各 CPU ソケットの設定値×64MBの総量が、ミラーするメモリ量と等しくなるように設定します。また、各 CPU ソケット の設定値は同じ値にします。そのため、設定する値はミラーするメモリ量を CPU ソケット数および64MBで割った値を、(a)で確認した Partial Mirror Size SB#x-SKT#y に設定してください。
- (例) ミラーするメモリ量が4GB(4096MB)、CPUのソケット数が2の場合

$$\text{各 CPU ソケットの設定値} = \frac{4096(\text{MB})}{2(\text{CPU ソケット数}) \times 64(\text{MB})} = 32$$

設定の際は、以下の点にご注意ください。

- ESXi ホストあたりのミラーするメモリ量は、3GB 以上を設定してください。メモリ量が3GBに満たない場合には、ESXi 起動時に異常終了(PSOD)もしくはハングアップが発生する可能性があります。
- Home SB の CPU#0 については Low Memory 領域のうちの 2GB 以下がミラー対象となります。そのため、Home SB の CPU#0 に 2GB を超えるメモリ量を設定したとしても、ミラーメモリとして使用されるのは 2GB となります。Home SB は、MMB-WebUI の Partition>Partition Configuration で確認できます。

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 2000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/catalog/manual/2000/>
> 3.4.11 [Address Range Mirroring Configuration] メニュー

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

Minimal amount of Reliable Memory in ESXi (2150164)

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

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

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

名前	値
sched.mem.reliable	TRUE

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

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

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

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

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L, 3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2, 2400S2 Lite, 2400S2, 2400E2, 2400L2, 2800E2, 2800L2, 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設定が必要となります。

ESXi は UEFI モードで使用してください。

● 詳細・対策・手順

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

Software Recovery Action Required (SRAR) 機能を利用する場合には、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, 2400S3 Lite, 2400S3, 2400E3, 2400L3, 2800E3, 2800L3,	初版
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, 3400E2, 3400L2, 3800E2, 3800L2				常時有効
3400S Lite, 3400S, 3400E, 3400L, 3800E, 3800L	Data Poisoning (CPU Configuration)	Enable/Disable	Enable	
2400S2 Lite, 2400S2, 2400E2, 2400L2, 2800E2, 2800L2, 2400S3 Lite, 2400S3, 2400E3, 2400L3, 2800E3, 2800L3	EMCA Gen2 (CPU Configuration)	Enable/Disable	Enable	

■ PRIMEQUEST 3000シリーズ利用時の留意事項について

vSphere	対象機種
6.5, 6.5 Update 1	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L

● 概要

ESXi をインストールする前に、以下に示す LAN カード以外の LAN カードを搭載してください。

品名	型名
デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)	MC-0JXEJ1, MC-0JXEJ2, MC-0JXEJ1L, MC-0JXEJ2L

● 詳細・対策・手順

ESXi をインストールするためには、1つ以上の LAN カードが認識されている必要があります。ESXi 6.5および ESXi 6.5 Update 1は、インストール時にオンボードの LANや概要で示したデュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T) を認識しません。そのため、概要で示したデュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T) 以外の LAN カードを搭載してインストールしてください。

なお、オンボードの LAN や概要で示したデュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T) は、「3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ ixgben ドライバの有効化について」を参照して、ESXi のインストール後に有効にしてください。

■ SASコントローラカード利用時の留意事項について

vSphere	対象機種				
6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	次の型名の SAS コントローラカードを搭載した PRIMEQUEST2000 シリーズ機種 <table border="1"> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>デュアルチャネル SAS カード (12Gbps)</td><td>MC-0JSS31/MC-0JSS3L</td></tr> </table>	品名	型名	デュアルチャネル SAS カード (12Gbps)	MC-0JSS31/MC-0JSS3L
品名	型名				
デュアルチャネル SAS カード (12Gbps)	MC-0JSS31/MC-0JSS3L				

● 概要

対象機種に示す SAS コントローラカードを利用する場合には、「SAS コントローラカード 12G ファームウェア(版数 Firmware:13.00.00.00/NVDATA:B.02.00.00)」でファームウェアを更新する必要があります。

● 詳細・対策・手順

「SAS コントローラカード 12G ファームウェア」は下記の公開サイト「FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ 周辺装置ファームウェアのダウンロード」より、入手して適用してください。

- ・ FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ 周辺装置ファームウェアのダウンロード

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/2000-bios/peripheral.html>

3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項

ESXi 6.5 のインストール後の制限事項／注意事項について説明します。

■ ixgben ドライバの有効化について

vSphere	対象機種								
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2, 6.5 Update 3	3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L ならびに、2400S3 Lite, 2400S3, 2400E3, 2800E3, 2400L3, 2800L3, 2400S2 Lite, 2400S2, 2400E2, 2800E2, 2400L2, 2800L2, 2400S Lite, 2400S, 2400E, 2800E, 2400L, 2800L のうち、次の型名の IO ユニット (10GbE) や LAN カードを搭載した PRIMEQUEST 機種 <table><tr><th>品名</th><th>型名</th></tr><tr><td>IO ユニット (10GbE)</td><td>MC-1HUX41, MC-2HUX41, MC-3HUX41, MC-2HUX4L, MC-3HUX4L</td></tr><tr><td>デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)</td><td>MC-0JXE31, MC-0JXE3L</td></tr><tr><td>デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)</td><td>MC-0JXE41, MC-0JXE4L</td></tr></table>	品名	型名	IO ユニット (10GbE)	MC-1HUX41, MC-2HUX41, MC-3HUX41, MC-2HUX4L, MC-3HUX4L	デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)	MC-0JXE31, MC-0JXE3L	デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)	MC-0JXE41, MC-0JXE4L
品名	型名								
IO ユニット (10GbE)	MC-1HUX41, MC-2HUX41, MC-3HUX41, MC-2HUX4L, MC-3HUX4L								
デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)	MC-0JXE31, MC-0JXE3L								
デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)	MC-0JXE41, MC-0JXE4L								

● 概要

対象機種で、オンボードの LAN や IO ユニット (10GbE)、LAN カードを利用する場合、ixgben ドライバを有効化する必要があります。

なお、6.5 Update 2 のインストールイメージ(v420-1 以降)では、ixgben ドライバが有効になるように変更しています。
v420-1 以降のインストールイメージで新規インストールした場合には、詳細・対策・手順の対処は不要です。
6.5 未満の ESXi からアップグレードした場合には、詳細・対策・手順の対処が必要になります。

● 詳細・対策・手順

以下の手順で ixgben ドライバを有効化してください。

- 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。
<http://kb.vmware.com/kb/1017910>
- コンソールから、次のコマンドを実行します。

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


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

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

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

■ 電力管理設定に関する留意事項

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

● 概要

ESXi ホストの電力管理設定は「高パフォーマンス」に設定してください。

● 詳細・対策・手順

サーバが電力管理機能をサポートしており、かつ、BIOS の電力管理機能が有効な場合、ESXi ホストの電力管理の設定は、「高パフォーマンス」、「バランシング済み」、「省電力」、「カスタム」から選択できます。「高パフォーマンス」以外の設定の場合には、ESXi ホスト・仮想マシンの動作・性能が不安定となる、または、ESXi ホストの異常終了 (PSOD) となることがあります。

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

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

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

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

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

■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn)の更新について

vSphere	対象機種																				
6.5, 6.5 Update 1, 6.5 Update 2	<ul style="list-style-type: none"> ● PRIMEQUEST 3000 シリーズ <ul style="list-style-type: none"> ・ 影響がある LAN カード <table> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>デュアルチャネル LAN カード (1000BASE-T)</td><td>MC-0JGEC1/MCX0JGEC1/ MC-0JGEC2/ MC-0JGEC1L/MCX0JGEC1L MC-0JGEC2L</td></tr> <tr> <td>クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)</td><td>MC-0JGED1/MCX0JGED1 MC-0JGED2/ MC-0JGED1L/MCX0JGED1L MC-0JGED2L</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ● PRIMEQUEST 2000 シリーズ <ul style="list-style-type: none"> ・ 影響がある IO ユニット <table> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>IO ユニット (1GbE)</td><td>MC-1HUX31/MC-2HUX31/ MC-3HUX31/MC-2HUX3L/ MC-3HUX3L</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・ 影響がある LAN カード <table> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> <tr> <td>デュアルチャネル LAN カード (1000BASE-T)</td><td>MC-0JGE81/MC-0JGE8L</td></tr> <tr> <td>デュアルチャネル LAN カード (1000BASE-T)</td><td>MC-0JGEA1/MC-0JGEAL</td></tr> <tr> <td>クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)</td><td>MC-0JGE91/MC-0JGE9L</td></tr> <tr> <td>クアッドチャネル LAN カード (1000BASE-T)</td><td>MC-0JGEB1/MC-0JGEBL</td></tr> </table>	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	品名	型名	IO ユニット (1GbE)	MC-1HUX31/MC-2HUX31/ MC-3HUX31/MC-2HUX3L/ MC-3HUX3L	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 LAN 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
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																				
品名	型名																				
IO ユニット (1GbE)	MC-1HUX31/MC-2HUX31/ MC-3HUX31/MC-2HUX3L/ MC-3HUX3L																				
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 LAN 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 6.5 Update 3 にアップデートしたうえで、ドライバを更新してください。

● 詳細・対策・手順

対象機種に示す 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)
6.5 Update 3 (v430-1)	「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD」
	Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1.iso
	「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle」
	Name: VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1-offline_bundle.zip

・ LAN カードのドライバ(igbn)の更新

ネットワーク通信が不通になる問題に対応する、以下に示すドライバに更新してください。ドライバは、ヴァイムウェア社の 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、「5.1.4vSphere CLI によ

るパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照して、適用するファイル名称で示すファイルを ESXi に適用してください。

VMware ESXi 6.0 igbn 1.4.10 NIC Driver for Intel Ethernet Controllers 82580, I210, I350 and I354 family (※)
<https://my.vmware.com/jp/web/vmware/details?downloadGroup=DT-ESXI60-INTEL-IGBN-1410&productId=491>

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

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

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

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

● 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。

カスタムイメージで提供しているドライバの問題が修正されています。

● 詳細・対策・手順

Intel 製の 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、ヴァイエムウェア社の My VMware から入手できます。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍し、「5.1.4 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 6.0 igbn 1.4.10 NIC Driver for Intel Ethernet Controllers 82580, I210, I350 and I354 family (※)

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

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

[ixgben]

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

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

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

[i40en]

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

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

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

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

■ テンポラリ領域の設定

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

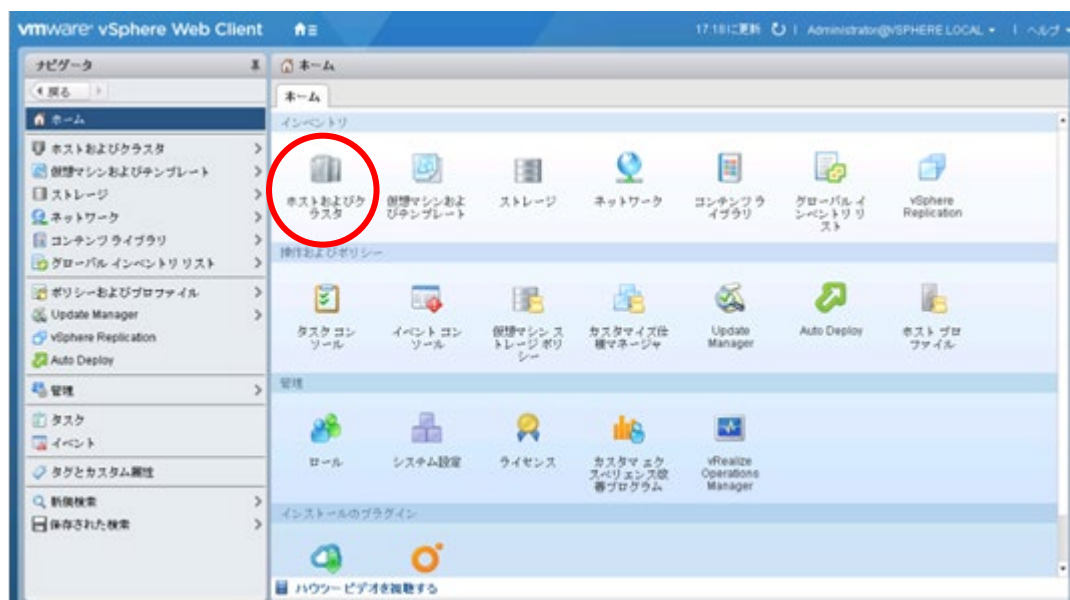
● 概要

テンポラリ領域を設定します。

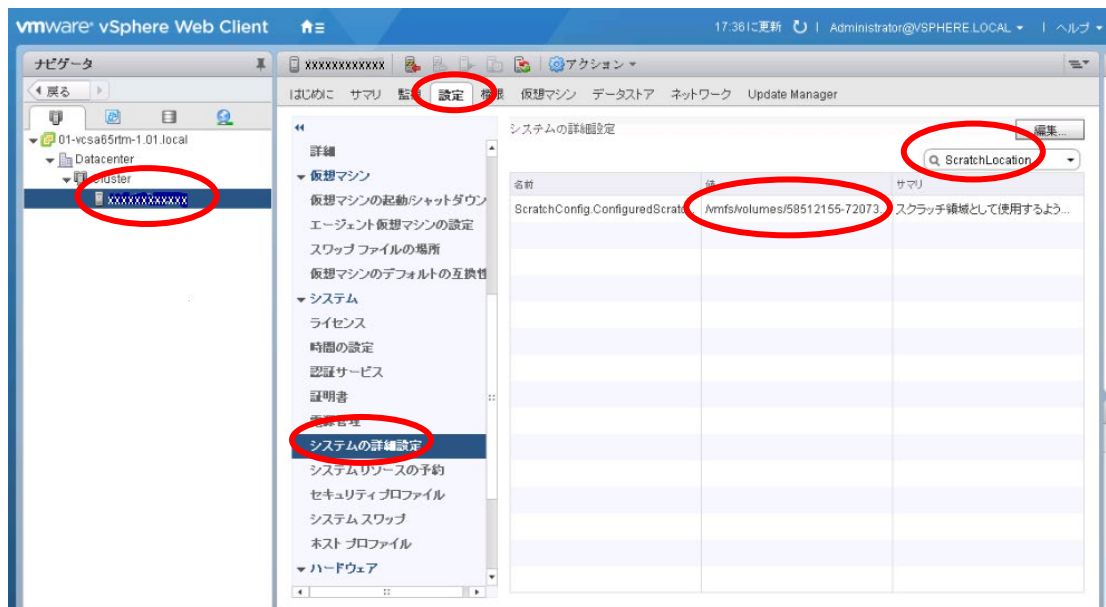
● 詳細・対策・手順

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

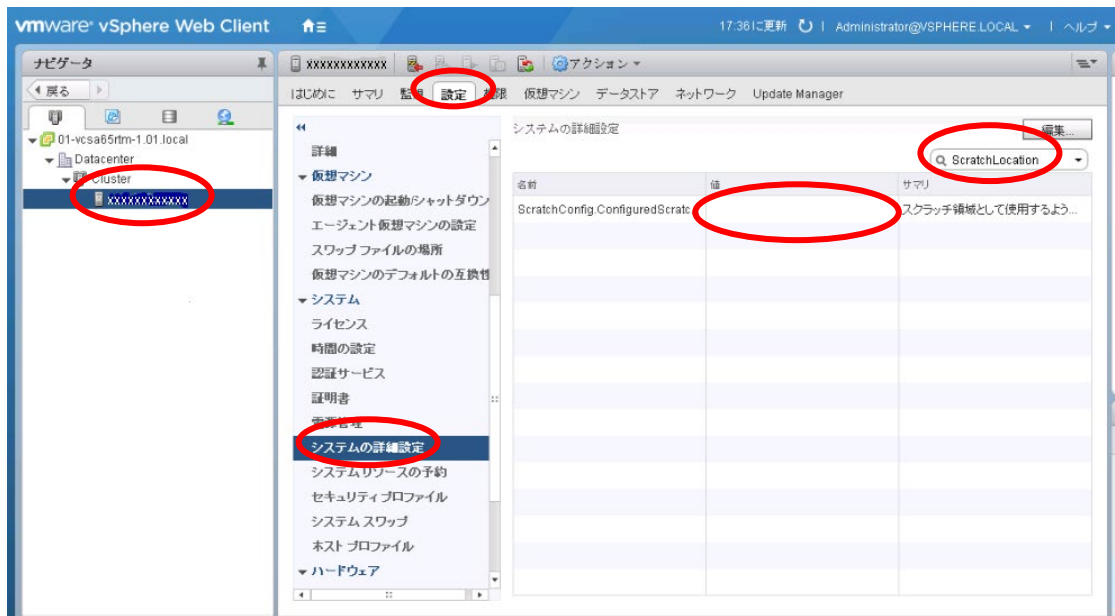
- (1) ESXi 6.5 を管理している vCenter Server に、Web Client で接続し、[ホストおよびクラスタ] を選択します。



- (2) 対象の ESXi ホストを選択し、[設定]タブの「システムの詳細設定」を選択します。検索フィールドに「ScratchLocation」と入力し、「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」のフィールドに値が入力されていることを確認します。



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



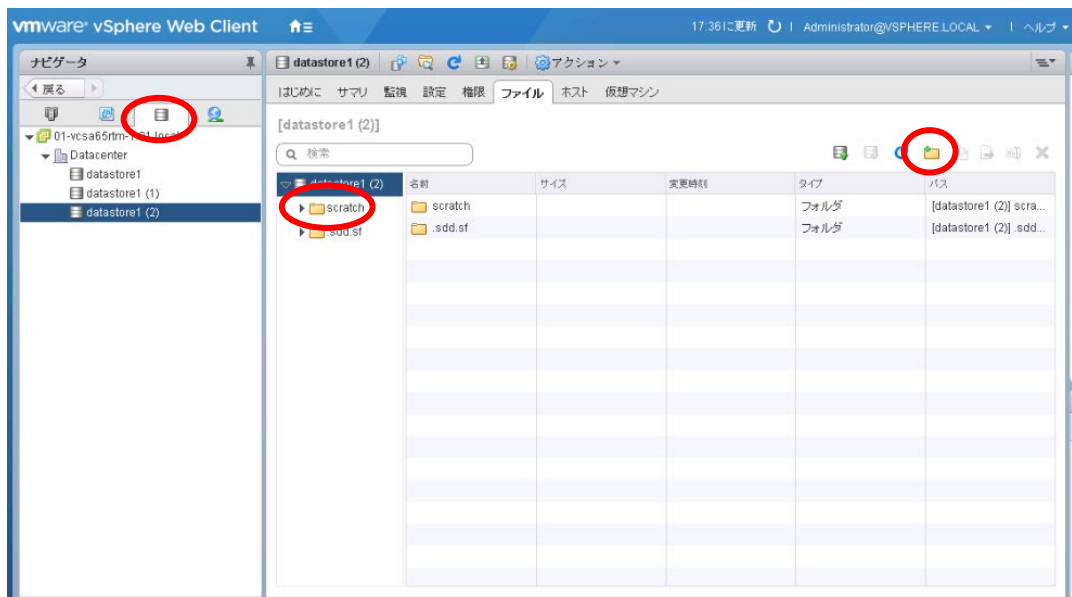
上図のように「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに値が入力されていない場合は、手順 (3) 以降の操作で、テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に設定してください。

- (3) テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に作成します。

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

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

Web Client の [ホーム] の [ストレージ] または [ストレージ] タブから datastore1(2) のデータストアブラウザを表示します。データストアブラウザの [新規フォルダの作成] 機能を使用し、scratch ディレクトリを作成します。



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

「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」を選択し、[編集] をクリックします。

「システムの詳細設定の編集」の検索フィールドに「ScratchLocation」と入力し、

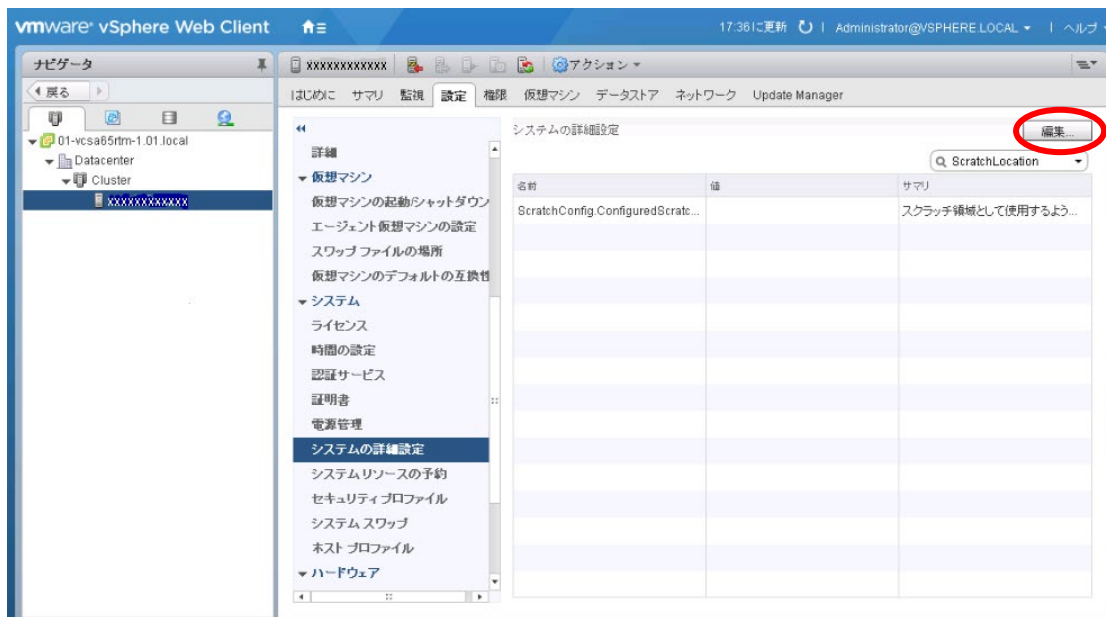
「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」の値を設定します。

「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」の値フィールドに、テンポラリ領域に使用するディレクトリパスを入力します。

以下の画面では、手順 (3) で作成した[datastore1(2)] の "scratch" を指定しています。

変更後、[OK] を選択し、画面を終了します。

「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドの値は、"/vmfs/volumes/<データストア名>/<ディレクトリ名>" の形式で入力します。



(5) ESXi ホスト を再起動します。

3.2 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。

4. アップグレードとアップデート

この章では、VMware vSphere 6 のアップグレードに関する前提条件と注意事項を説明しています。
目的のアップグレードに合わせて、注意事項を参照してください。

4.1 VMware 製品のアップグレード

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

4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード

ESXi 6.5 へのアップグレードについて説明します。

■ ライセンスのアップグレード方法

vSphere 5 から vSphere 6 へのアップグレードには、ライセンスのアップグレードが必要です。

ライセンスのアップグレード手順は、以下のドキュメントを確認してください。

ヴェムウェア社公開の『My VMware 操作ガイド』

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

> 4-1. ライセンスキーの管理・ライセンスキーのアップグレード

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

■ ESXi 6.5 のソフトウェアの入手方法

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

■ ESXi 6.5 へのアップグレードの制限について

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

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

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

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

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

● ツールの削除

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

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

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

<https://kb.vmware.com/s/article/1017910>

(2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

> esxcli software vib list | grep storcli

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

(3) コンソールから、storcli を次のコマンドで削除します。

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

● ドライバの削除

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

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

<http://kb.vmware.com/kb/1017910>

- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。
`> esxcli software vib list | grep "OEM.500"`
 出力結果に何も表示されない場合、以降の手順は不要です。
- (3) (2)の出力結果から、ドライバを次のコマンドで削除します。
`> esxcli software vib remove -n "ドライバ名"`
 例： `> esxcli software vib remove -n scsi-qla2xxx`
- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。
`> reboot`

● ドライバの設定変更

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

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

A) SAS アレイコントローラを利用している場合

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

品名	型名
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カード	MC-0JSR51/MC-0JSR5L

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

以下の手順で lsi-mr3 ドライバを有効にしてください。

- (1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。
詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。
<http://kb.vmware.com/kb/1017910>
- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。
`> esxcli system module list | grep lsi_mr3`
`lsi_mr3 true true`
 上記のように lsi_mr3 が出力され true true の表示があれば、lsi-mr3 ドライバが有効になっていることを示します。
 この際には、以降の手順は不要です。
- (3) コンソールから、次のコマンドを使用して次の再起動時に lsi-mr3 ドライバを有効化します。
`> esxcli system module set -e true -m lsi_mr3`
- (4) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。
`> reboot`
- (5) 再起動後、(1)～(2) の手順で、lsi-mr3 ドライバが有効になっていることを確認してください。

B) SAS コントローラカードを利用している場合

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

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

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

以下の手順で lsi-msgpt3 ドライバを有効にしてください。

- (1) アップグレード対象の ESXi ホストのコンソールにログインするか、SSH で ESXi ホストに接続します。
詳細については、次に示す Knowledge Base を参照してください。
<http://kb.vmware.com/kb/1017910>
- (2) コンソールから、次のコマンドを実行します。

```
> esxcli system module list | grep lsi_msgpt3
```

```
lsi_msgpt3 true true
```

上記のように lsi_msgpt3 が出力され true true の表示があれば、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。

■ ESXi 5.5 から ESXi 6.5 以降にアップグレードする際に必要な手順について

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

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

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

<http://kb.vmware.com/kb/1017910>

- (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 mpt3sas
```

- (a) (2) の結果ドライバが出力された場合、次のコマンドを実行しドライバの版数を確認します。

```
> esxcli software vib list | grep scsi-mpt3sas
```

- ・ ドライバの版数に OEM.500 の文字列が含まれない場合

例 : 06.00.00.00.1vmw-10EM.550.0.0.1331820

(b) の手順で他のドライバの確認を行います。

- ・ ドライバの版数に OEM.500 の文字列が含まれる場合

例 : 07.00.00.00.1vmw-10EM.500.0.0.472560

直接 ESXi 6.5 にアップグレードを行うことはできません。ESXi 5.5 から ESXi 6.0 にアップグレードを行った後、ESXi 6.5 へのアップグレードを行ってください。

ESXi 6.0 にアップグレードを行う際には、『VMware vSphere 6 ソフトウェア説明書

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

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

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

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

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

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

(3) 次のコマンドを使用して ESXi ホストを再起動します。

```
> reboot
```

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

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

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

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

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

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

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

■ ESXi 6.5 へのアップグレード方法

ご利用の ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする場合、「5.1.3 オフラインバンドルの適用」で紹介しているオフラインバンドルを用いて、「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順でオフラインバンドルを適用することで、アップグレードしてください。

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

(1) アップグレードした環境の VIB リストを出力します。

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

(b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

```
> cd bin
```

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

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

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

Name 列の表記が同じで Version 列の値が異なる場合、VIB の入れ替えが必要です。「5.1.5 vSphere CLI による VIB の入れ替え方法」を参照して、VIB の入れ替えを行ってください。

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

■ アップグレード後の対処について

「3.1.2 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 エディションのアップグレード

VMware vSphere 6 および vCenter Server 6 のエディションを、アップグレードする場合の注意事項について説明します。

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

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

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

4.2 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ァイムウェア社ダウンロードサイトより入手してください。

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

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

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、ヴァイムウェア社『VMware Docs - VMware vSphere』の『vSphere のアップグレード』や各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

5. 運用と保守

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

5.1 ESXi 6.5 の運用と保守

ESXi 6.5 の運用と保守の注意事項について説明します。

5.1.1 最新のESXiの利用

ESXi は、最新の Version の利用を推奨します。ESXi 6.5 を利用する場合は、最新の Update をご利用ください。対象機種における、ESXi の最新の Version や Update は『サポート版数一覧表（機種別）』をご参照ください。

5.1.2 パッチの適用

ESXi 6.5 の安定稼働を図るために最新パッチを適用してください。

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 6.5 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	対象 PRIMEQUEST 機種
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Install CD	v430-1	なし	『サポート版数一覧表（機種別）』をご確認ください。
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Install CD	v421-1	ESXi650-201810001	
	v420-1	なし	
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Install CD	v412-1	ESXi650-201803001	
	v411-1	なし	
Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD	v402-1	ESXi650-201703001	
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD	v401-1		
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Install CD	v400-1	なし	

5.1.3 オフラインバンドルの適用

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

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

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

アップデートを実施する場合は、必ずオフラインバンドルを利用してください。

以下より、ご利用になる ESXi 6.5 にあわせて、オフラインバンドルを入手してください。

以下の手順によりオフラインバンドルをダウンロードしてください。

- (1) 以下にアクセスしてください。

https://my.vmware.com/en/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/6_5#custom_iso

- (2) 画面下部の「> OEM Customized Installer CDs」の">"をクリックして、一覧を表示してください。
- (3) 一覧の「Fujitsu Custom Image」を含む行の「ダウンロードする(Go to Downloads)」をクリックしてください。
『サポート版数一覧表（機種別）』を参照して、ご利用の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	対象 PRIMEQUEST 機種
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U3 Offline Bundle	v430-1	なし	『サポート版数一覧表（機種別）』をご確認ください。
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle	v421-1	ESXi650-201810001	
	v420-1	なし	
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U1 Offline Bundle	v412-1	ESXi650-201803001	
	v411-1	なし	
Custom image for PRIMERGY M4 Series and PRIMEQUEST 3000 series	v402-1	ESXi650-201703001	
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle			
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle	v401-1		
Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 Offline Bundle	v400-1	なし	

入手したオフラインバンドルは、お客様の元で保持し、紛失しないようにご注意ください。

詳細は「2.2 インストールイメージの入手」の 重要 を確認してください。

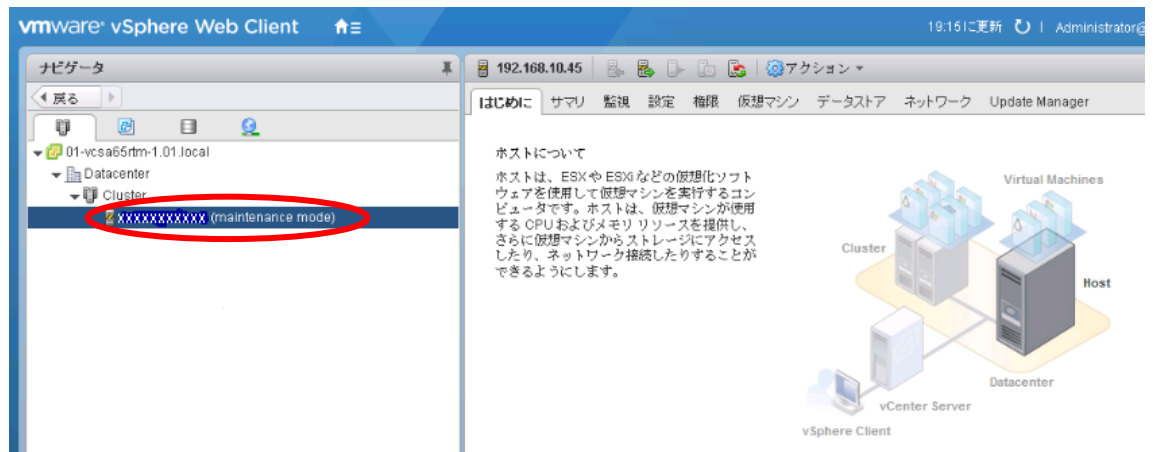
オフラインバンドルの適用方法については、「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」を参照してください。

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。

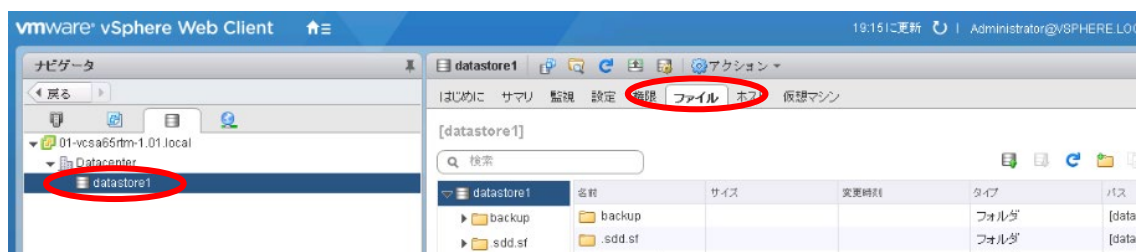
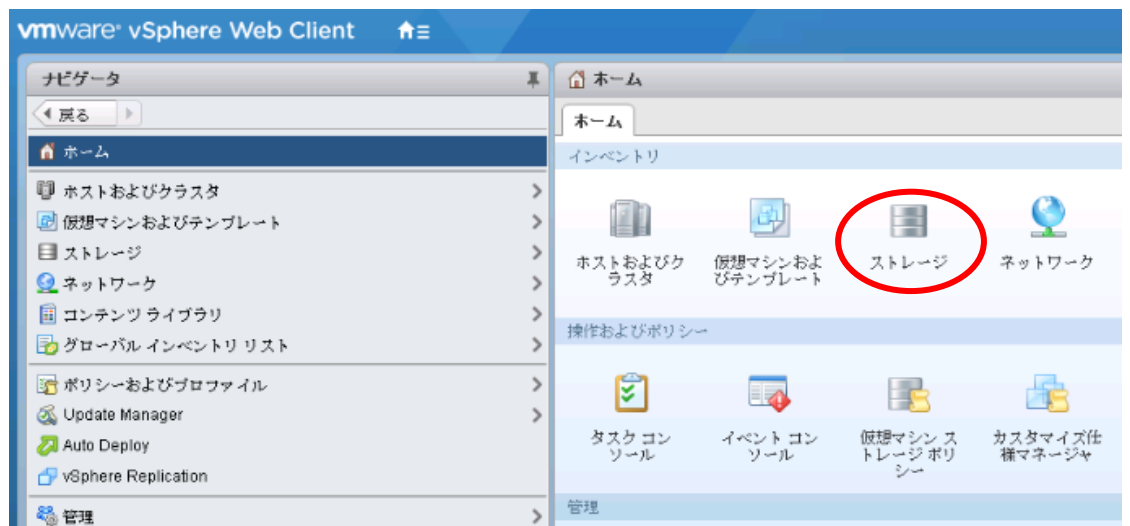
5.1.4 vSphere CLIによるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法

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

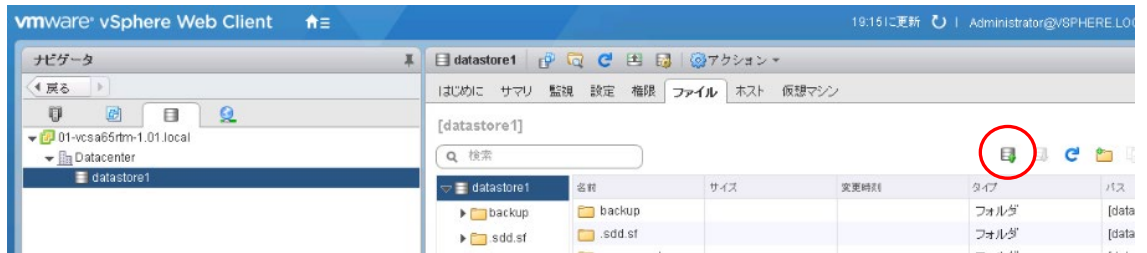


- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。



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

下図の通り、アップロードのアイコンをクリックします。



ファイル選択画面が表示されるので、アップロードするファイルを選択します。

ファイルを選択後、「開く」をクリックしアップロードします。

- (2) vSphere CLI を使用してパッチまたはドライバを適用します。

- (a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。
- ```
> cd bin
```
- (c) 以下のコマンドでパッチまたはドライバを適用します。

パッチを適用する場合 (esxcli の vibupdate を指定)

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

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

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

#### 【 注意 】

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

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

<http://kb.vmware.com/kb/2108416>

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

### 👉 重要

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

- (3) Web Client を使用し、以下の操作をします。

- (a) パッチを適用したホストを再起動します。
- (b) ホストのメンテナンスモードを解除します。
- (c) データストアブラウザを表示し、アップロードしたパッチまたはドライバを削除します。

### 👉 重要

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

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

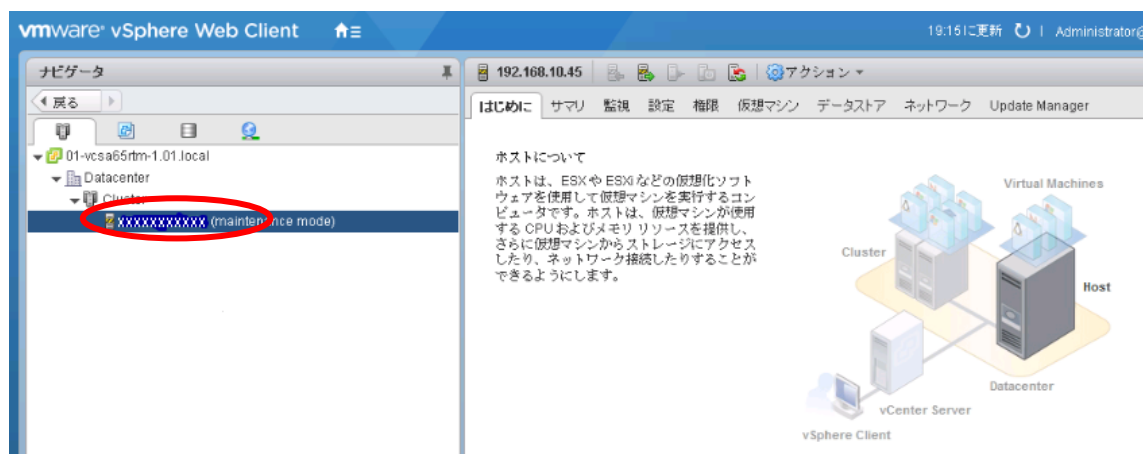
- (a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。  
    > cd bin
- (c) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、パッチやドライバが適用されたか確認します。  
    以下のコマンドを使用し、適用した VIB のバージョンを確認してください。  
    > esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> 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

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

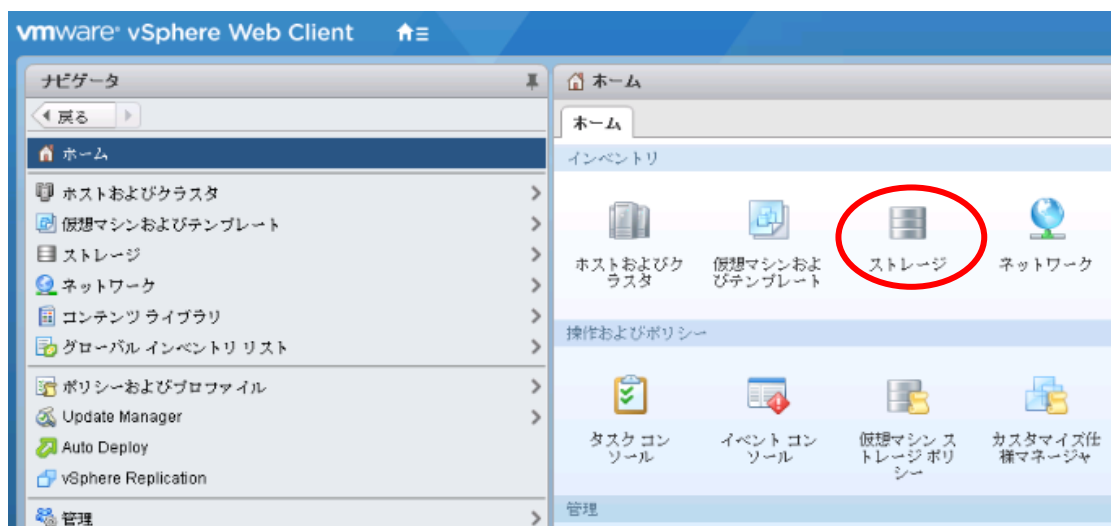
## 5.1.5 vSphere CLIによるVIBの入れ替え方法

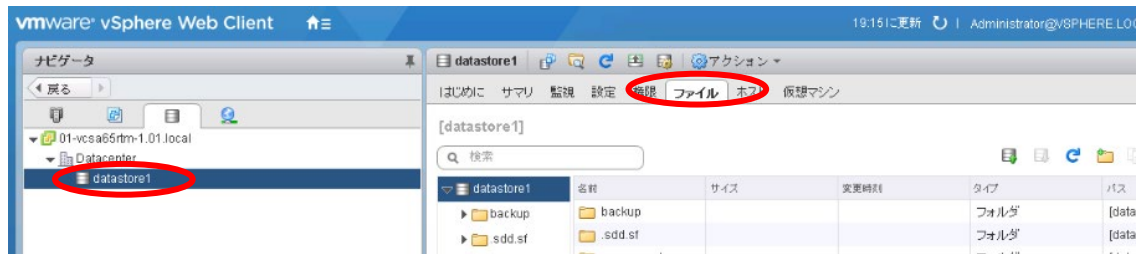
vSphere CLI 6x を使用した VIB の入れ替えは、以下の手順で実施します。VIB の入れ替えにあたり、オフラインバンドルが必要になります。「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照して、オフラインバンドルを入手してください。

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



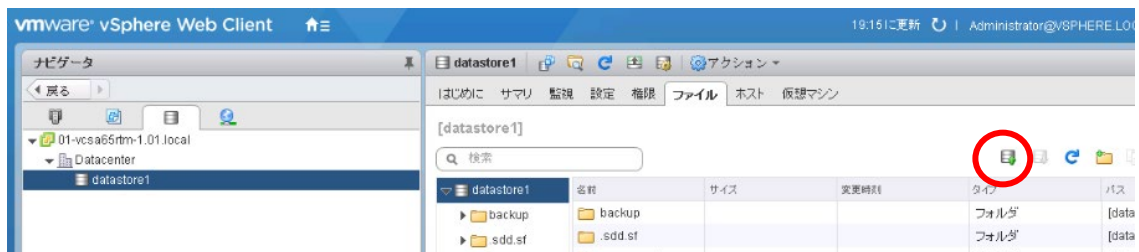
- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。





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

下図の通り、アップロードのアイコンをクリックします。



ファイル選択画面が表示されるので、アップロードするオフラインバンドルを選択します。

ファイルを選択後、「開く」をクリックしアップロードします。

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

- (a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。
- ```
> cd bin
```
- (c) 以下のコマンドを実行して、VIB の入れ替え(esxcli の vib install を指定)を行います。
- ```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -p <パスワード> -u <ユーザ名>
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。

<http://kb.vmware.com/kb/2108416>

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

- (3) Web Client を使用し、以下の操作をします。

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



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

なお、VIB の適用状況は vSphere CLI にて確認できます。



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

```
> cd bin
```
- (c) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、適用した VIB を確認してください。  

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

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

## 5.1.6 トラブル発生時の切り分け

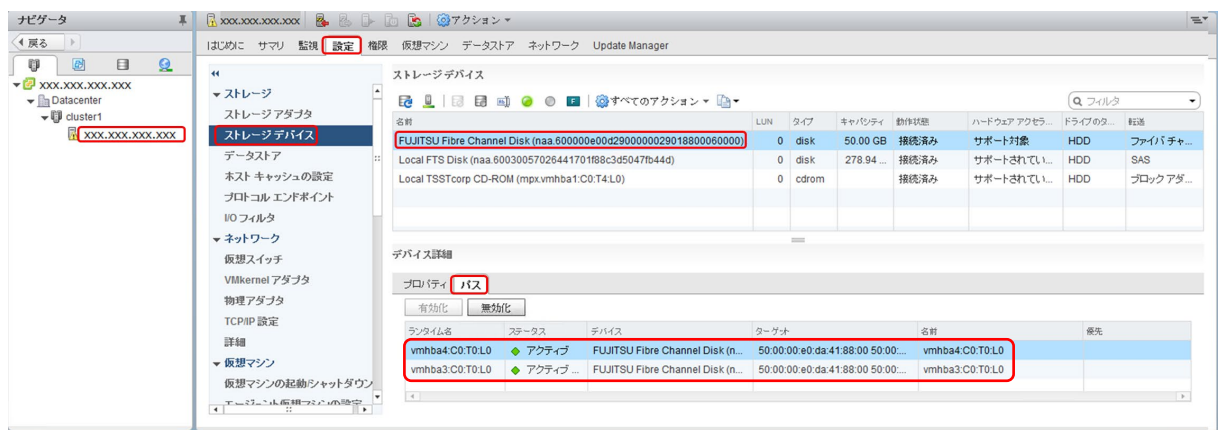
ヴァイエムウェア社が標準で提供する以外のツール等が動作している状態で、ESXi 6.5 のトラブルが発生した場合、トラブル調査の過程で、問題を切り分けるためにインストールしたツールを停止した状態で再現確認を依頼することがあります。富士通 SupportDesk の指示にしたがって、対応してください。

## 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 6.5 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など通信できないと、そのままシングルパスで起動します。ESXi 6.5 はシングルパスでも正常に起動しますが、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。Web Client を使用した以下の操作でパスの正常性を確認してください。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。

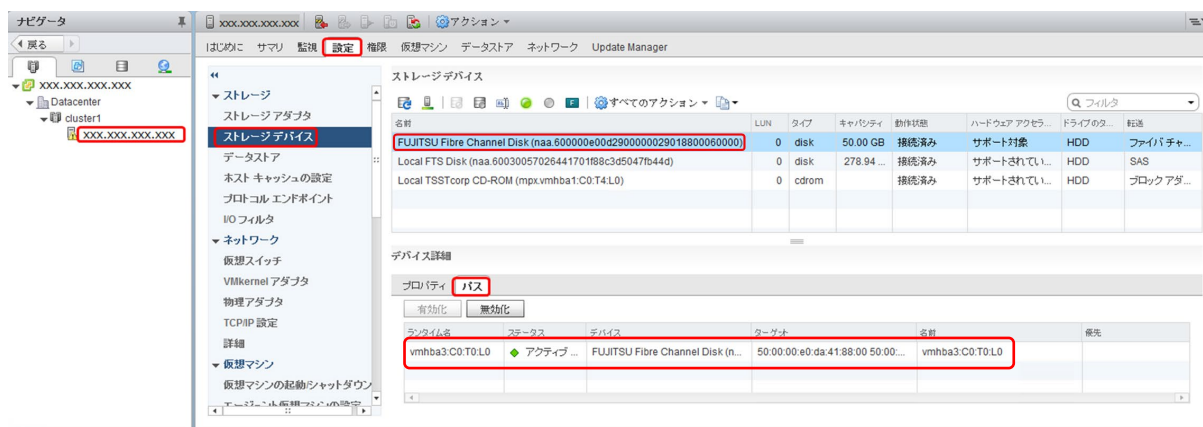
### ■ パスの確認方法

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



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 ESXi6.5でのPCIバス番号の確認方法

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

### ● 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 VMware 社 Knowledge Base を参照してください。

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

<http://kb.vmware.com/kb/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: 82571EB 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。

"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                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | 3400S2 Lite, 3400S2, 3400E2, 3800E2, 3400L2, 3800L2 ,<br>3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L |

### ● 概要

M.2 フラッシュデバイスへ ESXi 6.5 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 6.5 のインストールを新たに行う場合、または、再インストールを行う場合は、「2.2 インストールイメージの入手」で入手したインストールイメージをご利用ください。

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

なお、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 sfcbsd サービスのメッセージ出力

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

#### ● 概要

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

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

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

#### ● 詳細・対策・手順

メッセージが出力された場合には、メッセージを無視してください。装置監視に関する問題はありません。

この問題はパッチ ESXi650-201712001 で修正されました。

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

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

| vSphere                                               | 対象機種                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| 6.5 Update 1                                          | 3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L<br>ならびに、次の型名のオプションを搭載した PRIMEQUEST 機種 <table border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th><th>型名</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)<br/>(相当品 Intel X710-DA2)</td><td>MC-0JXEK1/MC-0JXEK2/<br/>MC-0JXEK1L/MC-0JXEK2L</td></tr> <tr> <td>デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)<br/>(相当品 Intel X550-T2)</td><td>MC-0JXEJ1/MC-0JXEJ2/<br/>MC-0JXEJ1L/MC-0JXEJ2L</td></tr> <tr> <td>シングルチャネル ファイバーチャネルカード(16Gbps)<br/>(相当品 Qlogic QLE2690)</td><td>MC-0JFCP1/MC-0JFCP2/<br/>MC-0JFCP1L/MC-0JFCP2L</td></tr> <tr> <td>デュアルチャネル ファイバーチャネルカード(16Gbps)<br/>(相当品 Qlogic QLE2692)</td><td>MC-0JFCQ1/MC-0JFCQ2/<br/>MC-0JFCQ1L/MC-0JFCQ2L</td></tr> <tr> <td>シングルチャネル ファイバーチャネルカード(32Gbps)<br/>(相当品 Qlogic QLE2740)</td><td>MC-0JFCK1/MC-0JFCK2/<br/>MC-0JFCK1L/MC-0JFCK2L</td></tr> <tr> <td>デュアルチャネル ファイバーチャネルカード(32Gbps)<br/>(相当品 Qlogic QLE2742)</td><td>MC-0JFCL1/MC-0JFCL1L</td></tr> </tbody> </table> | 品名 | 型名 | デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)<br>(相当品 Intel X710-DA2) | MC-0JXEK1/MC-0JXEK2/<br>MC-0JXEK1L/MC-0JXEK2L | デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)<br>(相当品 Intel X550-T2) | MC-0JXEJ1/MC-0JXEJ2/<br>MC-0JXEJ1L/MC-0JXEJ2L | シングルチャネル ファイバーチャネルカード(16Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2690) | MC-0JFCP1/MC-0JFCP2/<br>MC-0JFCP1L/MC-0JFCP2L | デュアルチャネル ファイバーチャネルカード(16Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2692) | MC-0JFCQ1/MC-0JFCQ2/<br>MC-0JFCQ1L/MC-0JFCQ2L | シングルチャネル ファイバーチャネルカード(32Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2740) | MC-0JFCK1/MC-0JFCK2/<br>MC-0JFCK1L/MC-0JFCK2L | デュアルチャネル ファイバーチャネルカード(32Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2742) | MC-0JFCL1/MC-0JFCL1L |
| 品名                                                    | 型名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
| デュアルチャネル LAN カード (10G BASE)<br>(相当品 Intel X710-DA2)   | MC-0JXEK1/MC-0JXEK2/<br>MC-0JXEK1L/MC-0JXEK2L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
| デュアルチャネル LAN カード (10G BASE-T)<br>(相当品 Intel X550-T2)  | MC-0JXEJ1/MC-0JXEJ2/<br>MC-0JXEJ1L/MC-0JXEJ2L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
| シングルチャネル ファイバーチャネルカード(16Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2690) | MC-0JFCP1/MC-0JFCP2/<br>MC-0JFCP1L/MC-0JFCP2L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
| デュアルチャネル ファイバーチャネルカード(16Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2692) | MC-0JFCQ1/MC-0JFCQ2/<br>MC-0JFCQ1L/MC-0JFCQ2L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
| シングルチャネル ファイバーチャネルカード(32Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2740) | MC-0JFCK1/MC-0JFCK2/<br>MC-0JFCK1L/MC-0JFCK2L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |
| デュアルチャネル ファイバーチャネルカード(32Gbps)<br>(相当品 Qlogic QLE2742) | MC-0JFCL1/MC-0JFCL1L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |                                                     |                                               |                                                      |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                                               |                                                       |                      |

#### ● 概要

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

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

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

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

#### ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

- (1) 「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (1)から(2)を参照して、対象のパッチを適用してください。



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

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

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

(3) ESXi ホストを再起動します。

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

| vSphere      | 対象機種                   |
|--------------|------------------------|
| 6.5 Update 2 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

#### ● 概要

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

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

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

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

「ESXi650-201810002」以降が削除されます。「5.1.15 v421-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ

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

#### ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

(1) 「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法」の手順 (1)から(2)を参照して、対象のパッチを適用してください。



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

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

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

(3) ESXi ホストを再起動します。

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

| vSphere                       | 対象機種                   |
|-------------------------------|------------------------|
| 6.5 Update 2,<br>6.5 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(ESXi Side-Channel-Aware Scheduler)は、既定で無効になっています。  
脆弱性への対処をする上で、本機能を有効にすることを推奨します。

### ● 詳細・対策・手順

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

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

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

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

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

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

| vSphere      | 対象機種                   |
|--------------|------------------------|
| 6.5 Update 2 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

### ● 概要

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

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

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

### ● 詳細・対策・手順

以下の手順にて、対象のパッチを適用し、ドライバを置き換えてください。

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



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

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

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

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

● 概要

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

ドライバ	パッチ適用前 (Async ドライバ)	パッチ適用後 (Inbox ドライバ)
lsi-mr3	「7.707.11.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「7.708.07.00-3vmw.650.3.96.13932383」
lsi-msgpt3	「17.00.00.00-1OEM.650.0.0.4598673」	「17.00.02.00-1vmw.650.3.96.13932383」

そのため、当該パッチ適用後、Async ドライバに戻してください。

なお、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する前に、「3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ Intel 製 LAN カードのドライバの更新について」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。



「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。

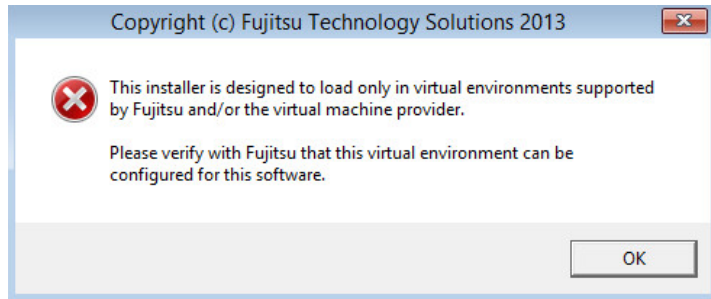
- (2) 以下のコマンドで Inbox ドライバを Async ドライバに置き換えます。
- ```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib install -d <アップロード先ディレクトリ>/VMware-ESXi-6.5.0.update03-13932383-Fujitsu-v430-1-offline_bundle.zip -n lsi-mr3 -n lsi-msgpt3
```
- (3) ESXi ホストを再起動します。

## 5.2 ゲストOS の運用

ESXi 6.5 上でゲスト OS を運用する場合の注意事項について説明します。

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

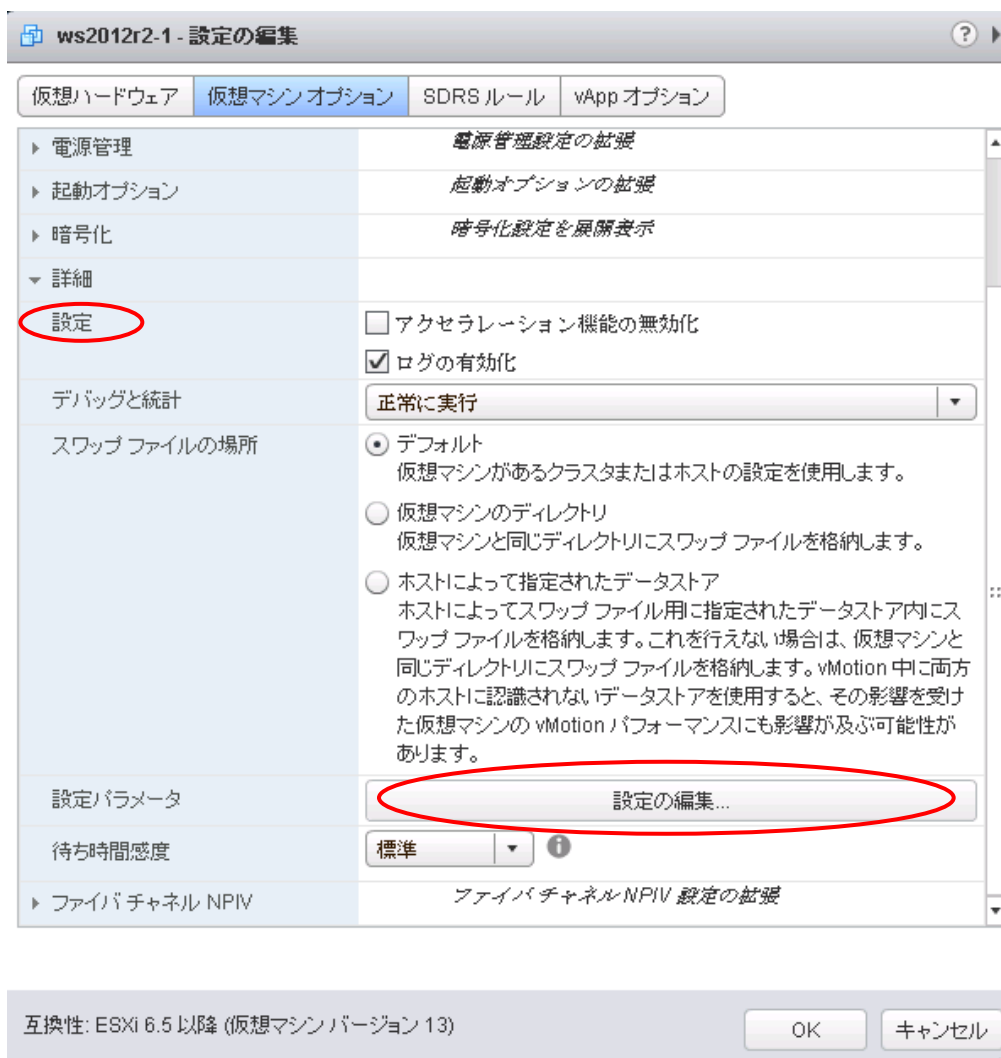
PRIMEQUEST に添付されている Windows OS メディアを使用して仮想マシンにインストールする場合、インストール途中で以下のエラーメッセージが出力され、インストールできない場合があります。



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 |



設定パラメータ

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

フィルタ

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

名前: 値: 追加

OK キャンセル

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

(6) 以上の設定完了後、ゲスト OS をインストールしてください。

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

## 5.2.2 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。

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

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

### ● 概要

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

### ● 詳細・対策・手順

SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)をインストール中は、キーボードを利用してください。インストール完了後は、マウスポインタが動作します。  
この問題はパッチ ESXi650-201703001 で修正されました。

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

## 6. 制限事項

この章では、富士通が使用を制限している内容を説明します。

### 6.1 ESXi 6.5

ESXi 6.5 の制限事項について説明します。

#### 6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限

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

##### ● 概要

ESXi 6.5 の一部機能は使用できません。

##### ● 詳細・対策・手順

制限としている ESXi 6.5 の機能について、以下に説明します。

| 項目                 | 制限事項                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| iSCSI              | ESXi 6.5 の IPv6 による iSCSI 接続はサポートしていません。<br>iSCSI boot 機能はサポートしていません。                               |
| DirectPath I/O     | ESXi 6.5 の DirectPath I/O 機能はサポートしていません。                                                            |
| SR-IOV             | ESXi 6.5 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 6.5 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。<br>SNMP 機能を使用した場合、sftbd 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。                                                      |
| 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                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

##### ● 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 6.5 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 |
|---------|------|
|---------|------|

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

#### ● 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 PRIMEQUESTのLANポート数の制限

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

#### ● 概要

ESXi を利用するにあたり、PRIMEQUEST に搭載する 1Gbps / 10Gbps 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 LAN ポート数の上限を超えないように注意してください。

| 1Gbps LAN のみ | 10Gbps LAN のみ | 1Gbps / 10Gbps LAN 混在   |
|--------------|---------------|-------------------------|
| 16～32 (*1)   | 8～16 (*1)     | 4 (1Gbps) / 16 (10Gbps) |

(\*1) 使用するドライバにより上限値が異なります。

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 6.5 / 6.5 Update 1 / 6.5 Update 2 / 6.5 Update 3

以下に示す一覧の組み合わせで、最大 10G 2 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,<br>MC-1HUX31, MC-3HUX3L,<br>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/1017910>
- (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(IO Unit)当り 10Gbps×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、1Gbps LAN× 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 の 1 ポートとみなします。

ネットワークインターフェースのポート数の詳細については、ヴィエムウェア社が提供する以下の資料を参照してください。

- VMware vSphere のドキュメント

- 日本語版

- VMware vSphere 6.5 構成の上限

- <http://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/ja/pdf/vSphere-Configuration-Maximums.pdf>

- 英語版

- Configuration Maximums for VMware vSphere 6.5

- <http://www.vmware.com/pdf/vsphere6/r65/vsphere-65-configuration-maximums.pdf>

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

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

- 概要

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

- 詳細・対策・手順

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

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

## 6.1.6 iSCSI接続の制限

| vSphere | 対象機種                                          |
|---------|-----------------------------------------------|
| 6.5     | 3400S Lite, 3400S, 3400E, 3800E, 3400L, 3800L |

### ● 概要

対象機種での iSCSI 接続の利用は制限です。

### ● 詳細・対策・手順

以下の iSCSI 接続の設定は行わないでください。

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

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

## 6.1.7 Virtual Machine Encryption

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

### ● 概要

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

### ● 詳細・対策・手順

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

## 6.1.8 vSAN暗号化機能について

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

### ● 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。

## 6.2 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 6.5 上でゲスト OS を使用する場合の制限事項について説明します。

### 6.3.1 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                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

#### ● 概要

ゲスト OS からのシリアルポートおよびパラレルポートの使用は制限です。

#### ● 詳細・対策・手順

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

### 6.3.2 WindowsゲストOSのホットアド

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

#### ● 概要

Windows ゲスト OS のホットアドを行うには条件があります。

#### ● 詳細・対策・手順

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

[VMware の版数]

vSphere 6.5 Update 3

[Windows OS]

次の更新プログラムを適用した Windows OS

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

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

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

Windows Server 2019 の場合:

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

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

Windows Server 2016 の場合:

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

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

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

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

## 6.4 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                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

#### ● 概要

富士通が使用を制限しているコンポーネントがあります。

#### ● 詳細・対策・手順

VMware vSphere 6 の各コンポーネントが提供する機能のうち、富士通が制限としている機能について、以下に説明します。

| コンポーネント                      | 機能                        | 制限事項                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vCenter Server               | vRealize Orchestrator     | サポート範囲は vRealize Orchestrator 機能の操作に限ります。お客様が作成したワークフローのデバッグ、性能チューニング、およびコンサルティングはサポートしていません。                                                                                                                                              |
|                              | Qlogic 社製 vCenter Plug-in | Qlogic 社製 vCenter Plug-in (QConvergeConsole Plug-in for VMware vCenter) は、サポートしていません。                                                                                                                                                      |
| vSphere Management Assistant | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、およびヴァイエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| vSphere CLI                  | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、およびヴァイエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| Ruby vSphere Console         | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、およびヴァイエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| vSphere PowerCLI             | 全般                        | 富士通でサポートする製品のマニュアル、およびヴァイエムウェア社のマニュアルに記載されていない操作は、サポートしていません。                                                                                                                                                                              |
| vSphere Flash Read Cache     | 全般                        | vSphere Flash Read Cache はサポートしていません。                                                                                                                                                                                                      |
| Big Data Extensions          | 全般                        | サポート範囲は、Big Data Extensions Plug-in for vSphere Web Client の操作に限ります。Big Data Extensions Command-Line Interface、および、MapReduce ジョブの実行などの Hadoop の操作はサポートしていません。<br>Big Data Extensions Plug-in for vSphere Web Client 上からの日本語の入力をサポートしていません。 |
| Integrated Openstack         | 全般                        | Integrated Openstack はサポートしていません。                                                                                                                                                                                                          |



## 6.4.2 vSphere DPM

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

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

### ● 概要

vSphere Auto Deploy の利用は制限です。

### ● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST では、vSphere Auto 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                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 6.5,<br>6.5 Update 1,<br>6.5 Update 2,<br>6.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

### ● 概要

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

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

## 6.4.5 VVOLをサポートするストレージ製品

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

### ● 概要

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

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

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

> 仮想マシン単位でボリューム管理 VVOL

> 動作環境

## [付録]

### ● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧

#### ○ ESXi 6.5 Update 3

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

| Name                                 | Version                                   | Vendor  | Acceptance Level |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                              | 7. 707. 11. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3                           | 17. 00. 00. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so                 | 12. 0. 1108. 0-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli               | 12. 0. 1113. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli                | 12. 0. 257. 5-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxmgmt                   | 12. 0. 257. 4-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli                 | 12. 0. 1115. 0-03                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider                    | 12. 0. 1114. 0-010EM. 650. 0. 0. 4598673  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                             | 12. 0. 1115. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                             | 12. 0. 1108. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                               | 12. 0. 1115. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider                  | 12. 0. 257. 4-010EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                                 | 12. 0. 257. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | EMU     | VMwareCertified  |
| pci-fujitsu-hti                      | 9. 00. 08-10EM. 600. 0. 0. 2494585        | FJT     | PartnerSupported |
| fujitsu-conf                         | 6. 5. 0-430. 1. 0                         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                                | 9. 02. 02-01                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                       | 9. 02-08. 65                              | Fujitsu | PartnerSupported |
| i40en                                | 1. 7. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673         | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                                 | 1. 4. 7-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                       | 1. 7. 0. 1000-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                               | 1. 7. 10-10EM. 600. 0. 0. 2768847         | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                          | 500. 04. V0. 71-0004                      | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007. 0709. 0000. 0000 | 007. 0709. 0000. 0000-01                  | LSI     | PartnerSupported |
| nmlx5-core                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| nmlx5-rdma                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                              | 3. 10. 23. 1-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | QLC     | VMwareCertified  |
| qedf                                 | 1. 3. 22. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLC     | VMwareCertified  |
| qedrntv                              | 3. 10. 23. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | QLC     | VMwareCertified  |
| scsi-qedil                           | 1. 15. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2494585      | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                           | 2. 1. 81. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider              | 1. 6. 96-1045108                          | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                         | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp                      | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                      | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                     | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                    | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks                 | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                      | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                         | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                          | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                              | 20. 6. 101. 7-23vmw. 650. 3. 96. 13932383 | VMW     | VMwareCertified  |

|                      |                                             |     |                 |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| char-random          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| ehci-ehci-hcd        | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846              | VMW | VMwareCertified |
| hid-hid              | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| ima-qla4xxx          | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-devintf    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-msghandler | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-si-driv    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2           | 20. 00. 06. 00-2vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35          | 09. 00. 00. 00-5vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers         | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                     | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native      | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| ne1000               | 0. 8. 3-8vmw. 650. 2. 75. 10884925          | VMW | VMwareCertified |
| nenic                | 1. 0. 29. 0-1vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x            | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000            | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e           | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic             | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe             | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth        | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb              | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92       | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en          | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic           | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3              | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet           | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3          | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en             | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                 | 4. 1. 3. 2-1vmw. 650. 2. 75. 10884925       | VMW | VMwareCertified |
| nvme                 | 1. 2. 2. 28-1vmw. 650. 3. 96. 13932383      | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3             | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi               | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qfl3                 | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge                | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci            | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix        | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv         | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise    | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24      | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil        | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw        | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid         | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx         | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                            |        |                 |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-aic79xx                  | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc                   | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i                    | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-fnic                     | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                     | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-ips                      | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92           | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92                 | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox            | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas             | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-28vmw. 650. 3. 96. 13932383   | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607             | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 3. 96. 13932383            | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 1. 6-1vmw. 650. 3. 96. 13932383         | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-2. 88. 13635690                    | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                    | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                     | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-3. 96. 13932383                    | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 33. 4-13786312                          | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                     | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-16vmw. 650. 3. 96. 13932383        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-drivers-plugin        | 1. 0. 0-1vmw. 650. 2. 79. 11925212         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-11vmw. 650. 2. 75. 10884925        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-8vmw. 650. 2. 79. 11925212         | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303          | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                      | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 36-3. 96. 13932383                | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-3. 96. 13371499                    | VMware | VMwareCertified |

|             |                         |        |                 |
|-------------|-------------------------|--------|-----------------|
| vsanhealth  | 6. 5. 0-3. 96. 13530496 | VMware | VMwareCertified |
| tools-light | 6. 5. 0-2. 92. 13873656 | VMware | VMwareCertified |

#### ○ ESXi 6.5 Update 2

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

| Name                                 | Version                                   | Vendor  | Acceptance Level |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                              | 7. 703. 15. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3                           | 17. 00. 00. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima. so                | 11. 2. 1197. 17-03                        | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli               | 11. 2. 1153. 13-01                        | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli                | 11. 2. 156. 20-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli                 | 11. 2. 1149. 0-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider                    | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417 | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                             | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                             | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673  | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                               | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider                  | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                                 | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf                         | 6. 5. 0-421. 1. 0                         | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-ht i                     | 8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585        | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                                | 8. 50. 08-01                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider                       | 8. 50-12. 65                              | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                                | 1. 7. 11-10EM. 650. 0. 0. 4598673         | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                                 | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| intel-nvme-vmd                       | 1. 4. 0. 1016-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                               | 1. 6. 5-10EM. 600. 0. 0. 2768847          | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider                          | 500. 04. V0. 65-0003                      | LSI     | VMwareAccepted   |
| vmware-storcli-007. 0608. 0000. 0000 | 007. 0608. 0000. 0000-01                  | LSI     | PartnerSupported |
| nmix5-core                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| nmix5-rdma                           | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | MEL     | VMwareCertified  |
| qedentv                              | 3. 9. 17. 1-10EM. 650. 0. 0. 4598673      | QLC     | VMwareCertified  |
| qlnativefc                           | 2. 1. 73. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847      | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider              | 1. 6. 96-1045108                          | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92                        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd                         | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp                      | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x                      | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n                     | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x                    | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks                 | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680                      | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via                         | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss                          | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                              | 20. 6. 101. 7-11vmw. 650. 2. 50. 8294253  | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random                          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd                        | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846            | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                              | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx                          | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf                    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW     | VMwareCertified  |

|                      |                                             |     |                 |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| ipmi-ipmi-msghandler | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253             | VMW | VMwareCertified |
| ipmi-ipmi-si-drv     | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt2           | 20. 00. 01. 00-4vmw. 650. 2. 50. 8294253    | VMW | VMwareCertified |
| lsi-msgpt35          | 03. 00. 01. 00-9vmw. 650. 2. 50. 8294253    | VMW | VMwareCertified |
| misc-cnic-register   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| misc-drivers         | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                      | VMW | VMwareCertified |
| mtip32xx-native      | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| ne1000               | 0. 8. 3-7vmw. 650. 2. 50. 8294253           | VMW | VMwareCertified |
| nenic                | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x            | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000            | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e           | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic             | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe             | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth        | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb              | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92       | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core        | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en          | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic           | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3              | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet           | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3          | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en             | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma           | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                 | 4. 1. 3. 0-1vmw. 650. 1. 36. 7388607        | VMW | VMwareCertified |
| nvme                 | 1. 2. 1. 34-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3             | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi               | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qfle3                | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge                | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci            | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix        | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv         | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise    | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24      | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil        | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw        | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid         | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx         | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx         | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc          | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i           | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic            | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa            | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-ips                      | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92           | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92                 | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox            | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas             | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| smartpqi                      | 1. 0. 1. 553-10vmw. 650. 2. 50. 8294253 | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 1. 36. 7388607          | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 1. 1-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-2. 57. 9298722                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-2. 61. 10175896                 | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-1. 36. 7388607                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-2. 61. 10175896                 | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 27. 2-9210160                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                  | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-6vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-10vmw. 650. 1. 26. 5969303      | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-7vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-8vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-6vmw. 650. 1. 26. 5969303       | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 32-2. 50. 8294253              | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-2. 61. 10175901                 | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-2. 61. 10107908                 | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-1. 47. 8285314                  | VMware | VMwareCertified |

・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 6.5 U2 Offline Bundle」 (v420-1) のオフラインバンドル適用後

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 7. 701. 14. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 14. 00. 03. 00-10EM. 650. 0. 0. 4598673    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima. so   | 11. 2. 1197. 17-03                         | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1197. 17-10EM. 650. 0. 0. 4598673   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 266. 0-10EM. 650. 0. 0. 4598673     | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-420. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| pci-fujitsu-ht          | 8. 20. 04-10EM. 600. 0. 0. 2494585         | Fujitsu | PartnerSupported |
| raid0                   | 8. 30. 10-01                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| svscimprovider          | 8. 30-08. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 65-0003                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| nmlx5-core              | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673      | MEL     | VMwareCertified  |
| nmlx5-rdma              | 4. 16. 13. 5-10EM. 650. 0. 0. 4598673      | MEL     | VMwareCertified  |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| bnxtnet                 | 20. 6. 101. 7-11vmw. 650. 2. 50. 8294253   | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-5vmw. 650. 2. 50. 8294253            | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-4vmw. 650. 2. 50. 8294253   | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt35             | 03. 00. 01. 00-9vmw. 650. 2. 50. 8294253   | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-2. 50. 8294253                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native         | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ne1000                  | 0. 8. 3-7vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW     | VMwareCertified  |



|                     |                                             |     |                 |
|---------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------|
| nenic               | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2            | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| net-bnx2x           | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-cdc-ether       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-cnic            | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000           | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-e1000e          | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-enic            | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| net-fcoe            | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-forcedeth       | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| net-igb             | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-libfcoe-92      | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core       | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en         | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic          | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3             | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3         | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa               | 2. 0. 22-3vmw. 650. 2. 50. 8294253          | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-core          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-en            | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| nmlx4-rdma          | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                | 4. 1. 3. 0-1vmw. 650. 1. 36. 7388607        | VMW | VMwareCertified |
| nvme                | 1. 2. 1. 34-1vmw. 650. 2. 50. 8294253       | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3            | 2. 0. 0. 23-1vmw. 650. 1. 36. 7388607       | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi              | 0. 1-1vmw. 650. 1. 26. 5969303              | VMW | VMwareCertified |
| qedentv             | 2. 0. 6. 4-8vmw. 650. 2. 50. 8294253        | VMW | VMwareCertified |
| qfle3               | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qflge               | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci           | 3. 0-26vmw. 650. 1. 26. 5969303             | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix       | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv        | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise   | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24     | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil       | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw       | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid        | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx        | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx        | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc         | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i          | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic           | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa           | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips            | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92 | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92       | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox  | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas   | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2      | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas        | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |

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

○ ESXi 6.5 Update 1

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

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

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

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

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

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

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

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



# O ESXi 6.5

- Custom image for PRIMERGYM4 Series and PRIMEQUEST 3000 series

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

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

| Name                    | Version                                    | Vendor  | Acceptance Level |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3                 | 6. 912. 12. 00-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so    | 11. 2. 1152. 0-03                          | ELX     | VMwareCertified  |
| emulex-esx-brcmfcoecli  | 11. 2. 1153. 13-01                         | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxlpfccli   | 11. 2. 156. 20-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| emulex-esx-elxnetcli    | 11. 2. 1149. 0-01                          | EMULEX  | PartnerSupported |
| brcm-cim-provider       | 11. 2. 1153. 20-010EM. 650. 0. 0. 4240417  | EMU     | VMwareAccepted   |
| brcmfcoe                | 11. 2. 1153. 13-10EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareCertified  |
| elxiscsi                | 11. 2. 1152. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet                  | 11. 2. 1149. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider     | 11. 2. 156. 19-010EM. 650. 0. 0. 4240417   | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                    | 11. 2. 156. 20-10EM. 650. 0. 0. 4240417    | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf            | 6. 5. 0-402. 1. 0                          | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscim-firewall-rule    | 7. 31-06. 60                               | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider          | 8. 00-16. 60                               | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| i40en                   | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| igbn                    | 1. 3. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| ixgben                  | 1. 4. 1-10EM. 600. 0. 0. 2768847           | INT     | VMwareCertified  |
| lsiprovider             | 500. 04. V0. 61-0007                       | LSI     | VMwareAccepted   |
| qlnativefc              | 2. 1. 50. 0-10EM. 600. 0. 0. 2768847       | QLogic  | VMwareCertified  |
| qlogic-adapter-provider | 1. 6. 72-1045108                           | QLogic  | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92           | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd            | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp         | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x         | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n        | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks    | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680         | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via            | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss             | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random             | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd           | 1. 0-4vmw. 650. 0. 14. 5146846             | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx             | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf       | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-drv        | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2              | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3              | 12. 00. 02. 00-11vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register      | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers            | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                     | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native         | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| nel000                  | 0. 8. 0-11vmw. 650. 0. 14. 5146846         | VMW     | VMwareCertified  |

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

|                               |                                         |        |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| scsi-megaraid2                | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas                  | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptsas                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-mptspi                   | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW    | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx                  | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-1-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfc-9-2-2-0            | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-1-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-libfcoe-9-2-2-0          | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-1-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-2-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| shim-vmklinux-9-2-3-0         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| uhci-usb-uhci                 | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usb-storage-usb-storage       | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| usbcore-usb                   | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| vmkata                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| vmkplexer-vmkplexer           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMW    | VMwareCertified |
| vmkusb                        | 0. 1-1vmw. 650. 0. 14. 5146846          | VMW    | VMwareCertified |
| vmw-ahci                      | 1. 0. 0-34vmw. 650. 0. 14. 5146846      | VMW    | VMwareCertified |
| xhci-xhci                     | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW    | VMwareCertified |
| cpu-microcode                 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-base                      | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                  | VMware | VMwareCertified |
| esx-dvfilter-generic-fastpath | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-tboot                     | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| esx-ui                        | 1. 15. 0-5069532                        | VMware | VMwareCertified |
| esx-xserver                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| lsu-hp-hpsa-plugin            | 2. 0. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-mr3-plugin        | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-lsi-msgpt3-plugin     | 1. 0. 0-6vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-megaraid-sas-plugin   | 1. 0. 0-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| lsu-lsi-mpt2sas-plugin        | 2. 0. 0-5vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMware | VMwareCertified |
| native-misc-drivers           | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |
| rste                          | 2. 0. 2. 0088-4vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMware | VMwareCertified |
| vmware-esx-esxcli-nvme-plugin | 1. 2. 0. 10-0. 0. 4564106               | VMware | VMwareCertified |
| vsan                          | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                  | VMware | VMwareCertified |
| vsanhealth                    | 6. 5. 0-0. 14. 5146846                  | VMware | VMwareCertified |
| tools-light                   | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                   | VMware | VMwareCertified |

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

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

|                          |                                              |     |                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-igb                  | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe                | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfc-92             | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core            | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en              | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic               | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3                  | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet               | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3              | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                    | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-core              | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-en                | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-rdma              | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx5-core              | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                     | 4. 1. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nvme                     | 1. 2. 0. 32-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3                 | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci            | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi                   | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| qedentv                  | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3                    | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge                    | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qlnativefc               | 2. 1. 30. 0-11vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci                | 3. 0-22vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix            | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv             | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise        | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24          | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil            | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw            | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid             | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx             | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx             | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc              | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i               | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic                | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips                 | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92      | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92            | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox       | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas        | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2           | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas             | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptsas              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptspi              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx             | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |

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

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

| Name                 | Version                                     | Vendor  | Acceptance Level |
|----------------------|---------------------------------------------|---------|------------------|
| lsi-mr3              | 6. 912. 12. 00-10EM. 650. 0. 0. 4240417     | Avago   | VMwareCertified  |
| elx-esx-libelxima.so | 11. 1. 216. 0-03                            | ELX     | VMwareCertified  |
| elxiscsi             | 11. 1. 216. 0-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| elxnet               | 11. 1. 196. 3-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| emulex-cim-provider  | 11. 1. 196. 3-010EM. 650. 0. 0. 4240417     | EMU     | VMwareAccepted   |
| lpfc                 | 11. 1. 196. 3-10EM. 650. 0. 0. 4240417      | EMU     | VMwareCertified  |
| fujitsu-conf         | 6. 5. 0-400. 1. 0                           | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscim-firewall-rule | 7. 31-06. 60                                | Fujitsu | PartnerSupported |
| svscimprovider       | 7. 31-06. 60                                | Fujitsu | VMwareAccepted   |
| lsiprovider          | 500. 04. V0. 61-0007                        | LSI     | VMwareAccepted   |
| ata-libata-92        | 3. 00. 9. 2-16vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-amd         | 0. 3. 10-3vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-atiixp      | 0. 4. 6-4vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-cmd64x      | 0. 2. 5-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-hpt3x2n     | 0. 3. 4-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-pdc2027x    | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-serverworks | 0. 4. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-sil680      | 0. 4. 8-3vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| ata-pata-via         | 0. 3. 3-2vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| block-cciss          | 3. 6. 14-10vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| char-random          | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| ehci-ehci-hcd        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| hid-hid              | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| i40en                | 1. 1. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| igbn                 | 0. 1. 0. 0-12vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| ima-qla4xxx          | 2. 02. 18-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-devintf    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-msghandler | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ipmi-ipmi-si-driv    | 39. 1-4vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |
| ixgben               | 1. 0. 0. 0-8vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt2           | 20. 00. 01. 00-3vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| lsi-msgpt3           | 12. 00. 02. 00-11vmw. 650. 0. 0. 4564106    | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-cnic-register   | 1. 78. 75. v60. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW     | VMwareCertified  |
| misc-drivers         | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                       | VMW     | VMwareCertified  |
| mtip32xx-native      | 3. 9. 5-1vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| net1000              | 0. 8. 0-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW     | VMwareCertified  |
| nenic                | 1. 0. 0. 2-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2             | 2. 2. 4f. v60. 10-2vmw. 650. 0. 0. 4564106  | VMW     | VMwareCertified  |
| net-bnx2x            | 1. 78. 80. v60. 12-1vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cdc-ether        | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW     | VMwareCertified  |
| net-cnic             | 1. 78. 76. v60. 13-2vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW     | VMwareCertified  |
| net-e1000            | 8. 0. 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-e1000e           | 3. 2. 2. 1-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW     | VMwareCertified  |
| net-enic             | 2. 1. 2. 38-2vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW     | VMwareCertified  |
| net-fcoe             | 1. 0. 29. 9. 3-7vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW     | VMwareCertified  |
| net-forcedeth        | 0. 61-2vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW     | VMwareCertified  |

|                          |                                              |     |                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|
| net-igb                  | 5. 0. 5. 1. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106       | VMW | VMwareCertified |
| net-ixgbe                | 3. 7. 13. 7. 14iov-20vmw. 650. 0. 0. 4564106 | VMW | VMwareCertified |
| net-libfc-92             | 1. 0. 24. 9. 4-8vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-core            | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-mlx4-en              | 1. 9. 7. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| net-nx-nic               | 5. 0. 621-5vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| net-tg3                  | 3. 131d. v60. 4-2vmw. 650. 0. 0. 4564106     | VMW | VMwareCertified |
| net-usbnet               | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| net-vmxnet3              | 1. 1. 3. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nhpsa                    | 2. 0. 6-3vmw. 650. 0. 0. 4564106             | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-core              | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-en                | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx4-rdma              | 3. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nmmlx5-core              | 4. 16. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ntg3                     | 4. 1. 0. 0-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| nvme                     | 1. 2. 0. 32-2vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| nvmxnet3                 | 2. 0. 0. 22-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| ohci-usb-ohci            | 1. 0-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| pvscsi                   | 0. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| qedentv                  | 2. 0. 3. 29-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| qfle3                    | 1. 0. 2. 7-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qflge                    | 1. 1. 0. 3-1vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| qlnativefc               | 2. 1. 30. 0-11vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| sata-ahci                | 3. 0-22vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-ata-piix            | 2. 12-10vmw. 650. 0. 0. 4564106              | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-nv             | 3. 5-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-promise        | 2. 12-3vmw. 650. 0. 0. 4564106               | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil24          | 1. 1-1vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-sil            | 2. 3-4vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| sata-sata-svw            | 2. 3-3vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aacraid             | 1. 1. 5. 1-9vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-adp94xx             | 1. 0. 8. 12-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-aic79xx             | 3. 1-5vmw. 650. 0. 0. 4564106                | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2fc              | 1. 78. 78. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-bnx2i               | 2. 78. 76. v60. 8-1vmw. 650. 0. 0. 4564106   | VMW | VMwareCertified |
| scsi-fnic                | 1. 5. 0. 45-3vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-hpsa                | 6. 0. 0. 84-1vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-ips                 | 7. 12. 05-4vmw. 650. 0. 0. 4564106           | VMW | VMwareCertified |
| scsi-iscsi-linux-92      | 1. 0. 0. 2-3vmw. 650. 0. 0. 4564106          | VMW | VMwareCertified |
| scsi-libfc-92            | 1. 0. 40. 9. 3-5vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-mbox       | 2. 20. 5. 1-6vmw. 650. 0. 0. 4564106         | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid-sas        | 6. 603. 55. 00-2vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-megaraid2           | 2. 00. 4-9vmw. 650. 0. 0. 4564106            | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mpt2sas             | 19. 00. 00. 00-1vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptsas              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-mptspi              | 4. 23. 01. 00-10vmw. 650. 0. 0. 4564106      | VMW | VMwareCertified |
| scsi-qla4xxx             | 5. 01. 03. 2-7vmw. 650. 0. 0. 4564106        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-1-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-iscsi-linux-9-2-2-0 | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-1-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |
| shim-libata-9-2-2-0      | 6. 5. 0-0. 0. 4564106                        | VMW | VMwareCertified |



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

## 改版履歴

| 項番 | 版数   | 日付        | 改版内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 備考 |
|----|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 初版   | 2017/1/17 | 新規作成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 2  | 2 版  | 2017/1/30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事の変更</li> <li>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限</li> <li>6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</li> <li>以下の記事の追加</li> <li>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 3  | 3 版  | 2017/2/28 | <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事の追加</li> <li>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUS を利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> </li> <li>以下の記事の修正</li> <li>■ SAN Boot の使用</li> <li>以下の記事の追加</li> <li>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software Recovery Action Required (SRAR)</li> </ul> </li> <li>以下の記事の修正</li> <li>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限 <ul style="list-style-type: none"> <li>- メモリ容量</li> </ul> </li> <li>以下の記事の追加</li> <li>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ストレージコントローラの利用について</li> </ul> </li> </ul> |    |
| 4  | 4 版  | 2017/4/18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の記事の修正</li> <li>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAN Boot の使用</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| 5  | 5 版  | 2017/5/16 | 新カスタムイメージ(v401-1)対応<br>以下記事の修正<br>■ 本書の表記について<br>2.2 インストールメディアの入手インストールメディアの入手<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタムイメージに対応した Emulex ファームウェアについて</li> <li>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</li> </ul> 5.1.1 パッチの適用<br>5.1.2 オフラインバンドルの適用<br>5.2.3 SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64 & Intel64(Service Pack 4)の利用<br>[付録] ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| 6  | 6 版  | 2017/6/13 | 以下記事の修正<br>6.4.4 物理互換 RDM の共有について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 7  | 7 版  | 2017/6/20 | 以下記事を追加<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Address Range Mirror 機能の利用について</li> </ul> 以下記事を修正<br>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 8  | 8 版  | 2017/7/4  | 以下記事の修正<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 のアップグレードする際に必要な手順についての SAS アレイコントローラを利用している場合</li> </ul> 6.4.1 各コンポーネントの機能制限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 9  | 9 版  | 2017/8/24 | 以下記事の修正<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 10 | 10 版 | 2017/11/8 | PRIMEQUEST 3000 シリーズ サポート開始<br>以下記事を追加<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.5 Update 1 のキーボード入力について</li> <li>■ PRIMEQUEST 3000 シリーズ利用時の留意事項について</li> </ul> 3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | <p>■ ixgben ドライバの有効化について</p> <p>5.1.1 最新の ESXi の利用</p> <p>5.1.10M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール</p> <p>5.1.11sfcbd サービスのメッセージ出力</p> <p>5.1.12 パッチ「ESXi650-201710001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>6.1.6iSCSI 接続の制限</p> <p>以下記事を修正</p> <p>■ 本書をお読みになる上での前提</p> <p>● 「PRIMEQUEST の各機種」の表記</p> <p>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</p> <p>● 参考 URL</p> <p>1.1VMware vSphere 6.5 のドキュメント</p> <p>2.2 インストールメディアの入手</p> <p>3 導入</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について</p> <p>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</p> <p>■ ESXi 6.5 の時刻/日付の設定について</p> <p>■ SAN Boot の使用</p> <p>■ PRIMEQUEST サーバに搭載する内蔵ストレージについて</p> <p>■ PRIMEQUEST サーバに搭載可能な RAID カード数について</p> <p>■ ESXi 6.5 のキーボード入力について</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ テンポラリ領域の設定</p> <p>4.1.1ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <p>■ ライセンスのアップグレード方法</p> <p>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について</p> <p>4.4.2 その他のコンポーネントのアップグレード方法</p> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.4vSphere CLI によるパッチまたはオフラインバンドルやドライバの適用方法</p> <p>5.1.5vSphere CLI による VIB の入れ替え方法</p> <p>5.1.9ESXi6.5 での PCI バス番号の確認方法</p> <p>5.2.3SUSELinux Enterprise Server 11 for AMD64 &amp; Intel64(Service Pack 4)の利用</p> <p>6.1.1ESXi 6.5 の機能制限</p> <p>6.1.2USB デバイス</p> <p>6.1.3N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用</p> <p>6.1.4PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</p> <p>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</p> <p>6.4.1 各コンポーネントの機能制限</p> <p>6.4.2vSphere DPM</p> <p>6.4.3vSphere Auto Deploy</p> <p>6.4.5VVOL をサポートするストレージ製品</p> <p>以下記事を削除</p> <p>3.1.2 インストール時の制限事項／注意事項</p> <p>■ ディスクアレイ装置の接続</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ ディスクアレイ装置接続のパス冗長化について</p> |  |
| 11 | 11 版 | 2017/12/19 | <p>以下記事を追加</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <p>■ 電力管理設定に関する留意事項</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 12 | 12 版 | 2018/3/6   | <p>vSphere 6.5 Update 1 PRIMEQUEST 2000 シリーズサポート開始</p> <p>以下記事を追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <p>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について</p> <p>4.1.1ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <p>■ ESXi 5.5 から ESXi 6.5 Update 1 にアップグレードする際に必要な手順について</p> <p>以下記事を修正</p> <p>1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|    |      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ Address Range Mirror 機能の利用について</li> </ul> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)</p> <p>6.4.4 物理互換 RDM の共有について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 13 | 13 版 | 2018/4/17 | <p>カスタムイメージ(v412-1)サポート開始</p> <p>以下の記事の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</li> </ul> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ ESXi 6.5 Update 1 のキーボード入力について</li> </ul> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.0 以前から ESXi 6.5 以降にアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.11 sfcdb サービスのメッセージ出力</p> <p>[付録]● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 14 | 14 版 | 2018/6/5  | <p>以下の記事の追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v412-1 のインストールイメージを利用する場合の PCI Address Mode について</li> </ul> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 5.5 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>以下の記事の変更</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</p> <p>以下の記事の削除</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 6.0 以前から ESXi 6.5 以降にアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 15 | 15 版 | 2018/7/24 | <p>VMware vSphere 6.5 Update 2 対応</p> <p>以下記事の追加</p> <p>5.1.13 パッチ「ESXi650-201806001」を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>以下記事の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種</li> </ul> <p>1.1 VMware vSphere 6.5 のドキュメント</p> <p>2.2 インストールメディアの入手</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について</li> <li>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ v412-1 以降のインストールイメージを利用する場合の PCI Address Mode について</li> <li>■ ESXi 6.5 の時刻/日付の設定について</li> <li>■ PRIMEQUEST サーバに搭載する内蔵ストレージについて</li> <li>■ PRIMEQUEST サーバに搭載可能な RAID カード数について</li> <li>■ ストレージコントローラの利用について</li> <li>■ Address Range Mirror 機能の利用について</li> <li>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について</li> </ul> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電力管理設定に関する留意事項</li> <li>■ テンポラリ領域の設定</li> </ul> <p>4.3 その他のコンポーネントのアップグレード</p> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.9 ESXi6.5 での PCI バス番号の確認方法</p> <p>5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール</p> <p>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限</p> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <p>6.1.3 N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用</p> <p>6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</p> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)</p> |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | 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<br>6.4.1 各 コンポーネントの機能制限<br>6.4.2 vSphere DPM<br>6.4.3 vSphere Auto Deploy<br>6.4.4 物理互換 RDM の共有について<br>6.4.5 VVOL をサポートするストレージ製品                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 16 | 16 版 | 2018/9/4   | 以下記事の修正<br>5.1.13 パッチ「ESXi650-201806001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 17 | 17 版 | 2018/10/9  | 以下記事の追加<br>6.1.7 Virtual Machine Encryption<br>6.1.8 vSAN 暗号化機能について<br>以下記事の修正<br>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限<br>6.4.1 各 コンポーネントの機能制限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 18 | 18 版 | 2018/11/16 | カスタムイメージ(v421-1)サポート開始<br>以下記事の追加<br>5.1.15 v421-1 以降のカスタムイメージで構築した ESXi を利用する際の注意事項<br>6.3.2 NVMe コントローラを利用する Windows ゲスト OS の制限事項<br>以下記事の修正<br>● インストールメディアとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ ixgben ドライバの有効化について<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ ESXi 6.0 から ESXi 6.5 にアップグレードする際に必要な手順について<br>5.1.2 パッチの適用<br>5.1.3 オフラインバンドルの適用                                       |  |
| 19 | 19 版 | 2018/11/27 | 以下記事の追加<br>5.1.15 v421-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ<br>「ESXi650-201810002」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換<br>以下記事の修正<br>5.1.13 v420-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ<br>「ESXi650-201806001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 20 | 20 版 | 2019/1/29  | 以下記事の修正<br>● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>2.2 インストールイメージの入手<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ SAN Boot の使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 21 | 21 版 | 2019/5/21  | 以下記事の追加<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項<br>■ igbn ドライバの更新について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 22 | 22 版 | 2019/8/1   | 以下記事の修正<br>■ 商標<br>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード<br>■ VMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を利用している ESXi を<br>ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 23 | 23 版 | 2019/9/3   | VMware vSphere 6.5 Update 3 対応<br>以下記事の追加<br>5.1.16 v430-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ<br>「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換<br>以下記事の修正<br>● インストールイメージとオフラインバンドルの表記と対象機種<br>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ BIOS / ファームウェア の適用及び設定について<br>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて<br>■ ESXi 6.5 の時刻/日付の設定について<br>■ SAN Boot の使用<br>■ PRIMEQUEST サーバに搭載する内蔵ストレージについて<br>■ PRIMEQUEST サーバに搭載可能な RAID カード数について<br>■ ストレージコントローラの利用について<br>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項 |  |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ixgben ドライバの有効化について</li> <li>■ 電力管理設定に関する留意事項</li> <li>■ テンポラリ領域の設定</li> </ul> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>5.1.3 オフラインバンドルの適用</p> <p>5.1.9 ESXi6.5 での PCI バス番号の確認方法</p> <p>5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール</p> <p>5.1.14 VMware ESXi 6.5 Update 2(v421-1)以降のカスタムイメージで構築した ESXi の注意事項</p> <p>6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限</p> <p>6.1.2 USB デバイス</p> <p>6.1.3 N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用</p> <p>6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</p> <p>6.1.5 UEFI モードのセキュアな起動(Secure Boot)</p> <p>6.1.7 Virtual Machine Encryption</p> <p>6.1.8 vSAN 暗号化機能について</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>6.4.1 各コンポーネントの機能制限</p> <p>6.4.2 vSphere DPM</p> <p>6.4.3 vSphere Auto Deploy</p> <p>6.4.4 物理互換 RDM の共有について</p> <p>[付録] ● ESXi 6.5 利用時の推奨 VIB 一覧</p> |  |
| 24 | 24 版 | 2019/11/1  | <p>以下記事の修正</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUSを利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>6.3.2 Windows ゲスト OS のホットアド</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 25 | 25 版 | 2019/11/26 | <p>以下記事の修正</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタムイメージに対応した Broadcom(Emulex)ファームウェアについて</li> <li>■ v412-1 以降のインストールイメージを利用する場合の PCI Address Mode について</li> <li>■ ストレージコントローラの利用について</li> <li>■ Address Range Mirror 機能の利用について</li> <li>■ SAS コントローラカード利用時の留意事項について</li> </ul> <p>5.1.16 v430-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 26 | 26 版 | 2020/2/18  | <p>以下記事の追加</p> <p>3.1.2 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intel 製 LAN カードのドライバの更新について</li> </ul> <p>以下記事の修正</p> <p>4.1.1 ESXi 6.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware Multi-Pathing plugin for ETERNUSを利用している ESXi を ESXi 6.5 へアップグレードする際に必要な手順について</li> </ul> <p>5.1.16 v430-1 のカスタムイメージで構築した ESXi に、パッチ「ESXi650-201908001」以降を適用する際の Inbox ドライバの置換</p> <p>6.1.4 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 27 | 27 版 | 2020/6/30  | <p>以下記事の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn)の更新について</li> <li>■ Intel 製 LAN カードのドライバ(igbn/ixgben/i40en)の更新について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 28 | 28 版 | 2020/9/29  | <p>以下記事の修正</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAN Boot の使用</li> </ul> <p>5.2.1 PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 29 | 29 版 | 2020/12/15 | <p>以下記事の追加</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Software Recovery Action Required (SRAR) 機能の利用について</li> </ul> <p>以下記事の修正</p> <p>5.1.10 M.2 フラッシュデバイスへの ESXi インストール</p> <p>スクラッチパーティション、診断パーティションについて、追記</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|    |      |           |                                                                            |  |
|----|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |           | 6.1.1 ESXi 6.5 の機能制限から以下の項目を削除<br>Software Recovery Action Required (SRAR) |  |
| 30 | 30 版 | 2021/6/29 | 以下記事の追加<br>3. 導入                                                           |  |