

VMware vSphere 5.5 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 5.5 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 5.5 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 5.5 を利用する方で、ヴァイムウェア社公開ドキュメント『VMware vSphere 5.5 リリースノート』および『VMware vSphere 5.5 の新機能』、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

■ 対象ソフトウェアについて

本書は、以下のソフトウェアを対象としています

- ・ VMware vSphere 5.5

■ 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 5 の各コンポーネント名称を以下のように略して表記します。

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

VMware vCenter Server Appliance	vCenter Server Appliance
VMware vShield Zones	vShield Zones
VMware vSphere Big Data Extensions	Big Data Extensions
VMware vSphere App HA	App HA

- ・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
PCI デバイス監視ツール (ServerView Mission Critical Option for VM)	PCI デバイスの異常検知を行います	Svmcovm
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 1000 シリーズ、2000シリーズの各機種を対象として説明する場合は、PRIMEQUEST と略して表記しています。

● リンク先の「(英語版)」と「(日本語版)」の表記

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

● インストールメディアの表記

本書では、VMware vSphere 5.5 のインストールメディア名称を以下のように略して表記します。

インストールメディアについての詳細は「2.2 インストールメディアの入手」をご参照ください。

インストールイメージ	本文中の表記
Name: VMware-ESXi-5.5.0.update03-4722766-Fujitsu-v334-1.iso Release Date: 2017-03-10 Build Number: 4722766	v334-1
Name: VMware-ESXi-5.5.0.update03-3343343-Fujitsu-v333-1.iso Release Date: 2016-01-22 Build Number: 3343343 ※こちらのインストールイメージは公開が終了しております。 ※利用にあたり、以下の注意事項があります。合わせてご確認ください。 「3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項」の「■ ESXi 5.5 Update 3b以降を利用する場合の留意事項」 「3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバーチャネルカードを利用する場合の留意事項」	v333-1

※ v334-1/v333-1 を指定していない場合は、ESXi 5.5 Update 3 共通の説明になります。

● オフラインバンドルの表記

本書では、VMware vSphere 5.5 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。

インストールメディアについての詳細は「2.2 インストールメディアの入手」をご参照ください。

オフラインバンドル	本文中の表記
Name: VMware-ESXi-5.5.0.update03-4722766-Fujitsu-v334-1-offline_bundle.zip Release Date: 2017-03-10 Build Number: 4722766	v334-1

Name: VMware-ESXi-5.5.0.update03-3343343-Fujitsu-v333-1-offline_bundle.zip Release Date: 2016-01-22 Build Number: 3343343 ※こちらのインストールイメージは公開が終了しております。 ※利用にあたり、以下の注意事項があります。合わせてご確認ください。 「3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項」の「■ ESXi 5.5 Update 3b以降を利用する場合の留意事項」 「3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバーチャネルカードを利用する場合の留意事項」	v333-1
---	--------

※ v334-1/v333-1 を指定していない場合は、ESXi 5.5 Update 3 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 「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 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

<http://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上、必要な手続きをおとりください。

■ 商標

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

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

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

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

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

なお、本書においては、®およびTM表記を省略しています。

本書の構成

1. はじめに

この章では、VMware vSphere 5.5 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 5.5 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 5.5 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 5.5 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 5.5 の導入に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 5.5 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 5.5 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 5.5 の運用と保守に関する注意事項を説明しています。

VMware vSphere 5.5 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 5.5 を使用する前に必ずご確認ください。

— 目次 —

1.	はじめに	8
1.1	VMware vSphere 5.5 のドキュメント	8
1.2	利用目的ごとの参照ドキュメント	11
1.3	VMware vSphere 4 へのダウングレードに関する注意事項	14
2.	導入前の準備	15
2.1	シリアル番号の入手	15
2.2	インストールメディアの入手	15
2.3	高信頼ツールの入手	16
3.	導入	17
3.1	ESXi 5.5 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	インストール時の制限事項／注意事項	23
3.1.3	インストール後の制限事項／注意事項	23
3.2	高信頼ツールのインストールおよび環境設定	29
3.3	その他のコンポーネントのインストールおよび環境設定	30
3.3.1	vCenter Server の構築について	30
3.3.2	vCenter Server 5.5 のデータベースについて	30
3.3.3	vSphere Client と Web Client	30
4.	アップグレード	31
4.1	VMware 製品のアップグレード	31
4.1.1	ESXi 5.5 へのアップグレード	31
4.1.2	vCenter Server 4.1 から vCenter Server 5.5 へのアップグレード	32
4.1.3	エディションのアップグレード	32
4.2	高信頼ツールのアップグレード	32
4.3	ゲスト OS のアップグレード	32
4.4	その他のコンポーネントのアップグレード	32
4.4.1	その他のコンポーネントのアップグレードの入手方法	32
4.4.2	その他のコンポーネントのアップグレード方法	32
5.	運用と保守	33
5.1	ESXi 5.5 の運用と保守	33
5.1.1	ESXi 5.5 Update 3 の適用	33
5.1.2	パッチの適用	33
5.1.3	オフラインバンドルの適用	34
5.1.4	vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法	36
5.1.5	パッチ「ESXi550-201608001」以降を適用後の追加手順	39

5.1.6	トラブル発生時の切り分け	39
5.1.7	ファイバーチャネルマルチパス構成の使用	40
5.1.8	サーバの監視	41
5.1.9	パッチ「ESXi550-201803001」以降を適用後の追加手順	41
5.2	ゲスト OS の運用	41
5.2.1	Red Hat Enterprise Linux の使用	41
5.2.2	PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用	43
5.2.3	ゲスト OS におけるダンプ採取	44
5.2.4	ゲスト OS での WSFC の使用	44
6.	制限事項	45
6.1	ESXi 5.5	45
6.1.1	ESXi 5.5 の機能制限	45
6.1.2	USB デバイス	45
6.1.3	UEFI モード	46
6.1.4	PRIMEQUEST の DVD ドライブ装置	46
6.1.5	N-Port ID Virtualization(NPIV)機能の使用	46
6.1.6	PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限	47
6.2	高信頼ツール	47
6.3	ゲスト OS	48
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	48
6.3.2	仮想マシンの EFI の使用	48
6.4	その他のコンポーネント	49
6.4.1	各コンポーネントの機能制限	49
6.4.2	vSphere FT	50
6.4.3	vSphere DPM	50
6.4.4	vSphere Auto Deploy	51
6.4.5	物理互換 RDM の共有について	51

1. はじめに

VMware vSphere 5.5 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 5.5 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 5.5 のドキュメント

ここでは、VMware vSphere 5.5 をご利用になる上で必要な、富士通ならびにヴァイエムウェア社のドキュメントについてご案内します。VMware vSphere 5.5 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。

- 「FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズ VMware情報」ドキュメント

(<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/os/vmware/index.html>)

- 「FUJITSU Server PRIMEQUEST 1000シリーズ VMware情報」ドキュメント

(<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/1000/os/vmware/index.html>)

マニュアル名称	用途	本書での表記
VMware vSphere 5.5 ソフトウェア説明書 (PRIMEQUEST) (本書)	VMware vSphere 5.5 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 5.5 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 5 注意事項	VMware vSphere 5 (5.0/5.1/5.5 共通) およ びVMware 製品を利用する上での注意事項 について記載しています。	『vSphere 5 注意事項』
VMware vSphere 5 トラブル対応手引き	VMware vSphere 5 および VMware 製品を 利用する上でのトラブル時の対応情報を記載し ています。	『vSphere 5 トラブル対応 手引き』
VMware vSphere 5.5 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 5.5 のパッチ情 報』
vSphere仮想マシン上で構成され る Windows Server Failover Clusteringのサポート条件につい て	vSphere仮想マシン上でのWindows Server Failover ClusteringおよびMicrosoft Cluster Serviceの使用に対するサポート条件を記載し ています。	『WSFCのサポート条件』

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

● ヴィエムウェア社 「vSphere 5.5 Documentation Center」 ドキュメント

(<http://pubs.vmware.com/vsphere-55/index.jsp>)

「vSphere 5.5 Documentation Center」より、「ESXi および vCenter Server 5.5 のドキュメント」を展開します。

マニュアル名称	用途	本書での表記
vSphere のインストールとセットアップ	ESXi や vCenter Server のインストールやセットアップの方法について記載されています。	『vSphere のインストールとセットアップ』
vSphere のアップグレード	ESX/ESXi や vCenter Server のアップグレードや移行の方法について記載されています。	『vSphere のアップグレード』
vCenter Server およびホスト管理	システム管理者向けに、各コンポーネントの起動・停止や情報管理について記載されています。	『vCenter Server およびホスト管理』
vSphere 仮想マシン管理	仮想マシンを作成、構成、および管理する方法について記載されています。	『vSphere 仮想マシン管理』
vSphere ホスト プロファイル	ホスト プロファイルの管理について記載されています。	『vSphere ホスト プロファイル』
vSphere ネットワーク	標準仮想スイッチや分散仮想スイッチを含んだ VMware vSphere のネットワーク構成について記載されています。	『vSphere ネットワーク』
vSphere ストレージ	ファイバーチャネルやiSCSIを利用した VMware vSphere のストレージ構成について記載されています。	『vSphere ストレージ』
vSphere セキュリティ	ESXi や vCenter Server のセキュリティ機能について記載されています。	『vSphere セキュリティ』
vSphere リソース管理	ESXi や vCenter Server のリソース管理について記載されています。	『vSphere リソース管理』
vSphere 可用性	vSphere HA や vSphere FT の設定方法について記載されています。	『vSphere 可用性』
vSphere の監視およびパフォーマンス	仮想環境やパフォーマンスの監視方法について記載されています。	『vSphere の監視およびパフォーマンス』
vSphere 単一ホスト管理	vSphere Client からの直接接続を通じて単一の ESXi ホストを管理することについて記載されています。	『vSphere の単一ホスト管理』
vSphere トラブルシューティング	トラブルシューティング、vCenter Server の実装手順、および関連コンポーネントについて記載されています。	『vSphere トラブルシューティング』

「vSphere 5.5 Documentation Center」のその他のドキュメント群

マニュアル名称	用途	本書での表記
vSphere Replication 5.5 ドキュメント	vSphere Replication のインストール、構成、管理、およびトラブルシューティングについて記載されています。	『vSphere Replication 5.5 ドキュメント』
vSphere 5.5 Command Line Documentation	vSphere CLI の概要やセットアップ方法、コマンドリファレンスが記載されています。	『vSphere 5.5 CLI Documentation』
vSphere Update Manager 5.5 ドキュメント	ESX/ESXiや仮想マシン、仮想アプライアンス、vSphere パッチを管理する為のタスクや製品の概念、セットアップ方法について記載されています。	『vSphere Update Manager 5.5 ドキュメント』
vCenter Orchestrator 5.5 Documentation	管理業務を自動化する為のタスクや製品の概念、セットアップ方法について記載されています。	『vCenter Orchestrator 5.5 Documentation』

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

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

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

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

1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント

ここでは、ご利用目的に合わせて参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	ヴァイエムウェア社ドキュメント
設計 vSphere 5.5 環境の導入検討や設計	【 PRIMEQUEST (VMware) 】 『vSphere 5.5 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』	【 vSphere 5.5 Documentation Center 】 『vSphere のインストールとセットアップ』 『vCenter Server およびホスト管理』 『vSphere 仮想マシン管理』 『vSphere ホスト プロファイル』 『vSphere ネットワーク』 『vSphere ストレージ』 『vSphere セキュリティ』 『vSphere リソース管理』 『vSphere 可用性ガイド』 『vSphere の監視およびパフォーマンス』 『vSphere の単一ホスト管理』 『vSphere Replication 5.5 ドキュメント』 『vSphere 5.5 CLI Documentation』 『vSphere Update Manager 5.5 ドキュメント』 『vCenter Orchestrator 5.5 Documentation』
	【SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】 『vSphere 仮想マシン上で構成される Windows Server Failover Clustering のサポート条件について』	『vSphere Replication 5.5 ドキュメント』 『vSphere 5.5 CLI Documentation』 『vSphere Update Manager 5.5 ドキュメント』 『vCenter Orchestrator 5.5 Documentation』
	【 その他情報 】 - 各機種別の『システム構成図』および『ハードウェア一覧』 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。 FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ カタログ・技術資料 http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/catalog/ FUJITSU Server PRIMEQUEST 1000 シリーズ カタログ・技術資料 http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/1000/catalog/ 『VMware vSphere 5.5 ソフトウェアガイド』 以下の URL「Windows ソフトウェアガイド」から、VMware vSphere 5.5 を選択します http://software.fujitsu.com/jp/guide/windows/	【 その他情報 】 - vSphere 5.5 『リリースノート』や『新機能』 以下のリンク先にて リリースを選択してください。のプルダウンメニューから「リリース 5.5」をご確認ください http://www.vmware.com/jp/support/support-resources/public/vsphere-esxi-vcenter-server-pubs - vSphere 5.5 『構成の上限』 ハードウェア構成の上限 http://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r55/vsphere-55-configuration-maximums.pdf(英語版) http://www.vmware.com/files/jp/pdf/vsphere-55-configuration-maximums.pdf(日本語版) 『VMware vSphere 5 Licensing, Pricing and Packaging』 (WHITE PAPER) ライセンスの詳細については、こちらでご確認ください http://www.vmware.com/files/pdf/vsphere_pricing.pdf (英語版) 「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

表 利用目的ごとの参照ドキュメント (2/3)

利用目的	富士通ドキュメント	ヴァイエムウェア社ドキュメント
構築	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 vSphere 5.5 Documentation Center 】
vSphere 5.5 環境の構築	・『vSphere 5.5 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) 】	・『vCenter Server およびホスト管理』
	・『vSphere 5 注意事項』	・『vSphere 仮想マシン管理』
		・『vSphere ホスト プロファイル』
		・『vSphere ネットワーク』
		・『vSphere ストレージ』
		・『vSphere セキュリティ』
		・『vSphere リソース管理』
		・『vSphere 可用性』
		・『vSphere の監視およびパフォーマンス』
		・『vSphere の単一ホスト管理』
		・『vSphere Replication 5.5 ドキュメント』
		・『vSphere 5.5 CLI Documentation』
		・『vSphere Update Manager 5.5 ドキュメント』
		・『vCenter Orchestrator 5.5 Documentation』
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	・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 http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/	・Download VMware vSphere 各種コンポーネントのダウンロード https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/5.5
アップグレード	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 vSphere 5.5 Documentation Center 】
vSphere 5.5 環境へのアップグレード	・『vSphere 5.5 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 Replication 5.5 ドキュメント』
	・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』	・『vSphere 5.5 CLI Documentation』
	・『サポートゲスト OS 一覧表』	・『vSphere Update Manager 5.5 ドキュメント』
	・『ソフトウェア要件一覧表』	・『vCenter Orchestrator 5.5 Documentation』
	【 SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向け) 】	【 その他情報 】
	・『vSphere 5 注意事項』	・『VMware Product Interoperability Matrixes』 VMware 製品間の互換性マトリクス http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php
		・Download VMware vSphere 各種コンポーネントのダウンロード https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/datacenter_cloud_infrastructure/vmware_vsphere/5.5

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	ヴァイエムウェア社ドキュメント
運用 仮想マシンやリ ソース管理	【 PRIMEQUEST (VMware) 】	【 vSphere 5.5 Documentation Center 】
	・『vSphere 5.5 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 5 注意事項』 ・『vSphere 5 トラブル対応手引書』	・『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) 】	【 vSphere 5.5 Documentation Center 】
	・『vSphere 5.5 ソフトウェア説明書』(本書)	・『vSphere 5.5 CLI Documentation』
	・『サポート版数一覧表 (コンポーネント別)』	・『vSphere Update Manager 5.5 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 5 のパッチ情報』	
	【 その他情報 】	【 その他情報 】
	・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 http://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://my.vmware.com/group/vmware/patch

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

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

■ VMware ESX 4.x への新たなライセンスキー適用不可

VMware vSphere 4 のライセンスへダウングレードした新たなライセンスキーは、VMware ESX 4.x へ適用することができません。
詳しくは、次に示す Knowledge Base をご参照ください。

『VMware Knowledge Base 2039567』

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

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

2. 導入前の準備

この章では、VMware vSphere 5.5 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 インストールメディアの入手

VMware vSphere 5.5 のインストールメディアは、VUEMUE社ダウンロードサイトより入手してください。

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

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



■ ESXi のインストールメディアについて

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 5.5 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インストールメディアを作成してください。

ご利用になる ESXi 5.5 にあわせて、インストールイメージを選択してください。



VUEMUE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、紛失しないようご注意ください。

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

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

● ESXi 5.5 Update 3

以下より「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55U3B-FUJITSU&productId=353>

※ ESXi 5.5 Update 3 向けには、v334-1 のインストールイメージが公開されています。

● ESXi 5.5 Update 2

以下より「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 2 Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55U2-FUJITSU&productId=353>

● ESXi 5.5 Update 1

以下より「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 1 Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55U1-FUJITSU&productId=353>

● ESXi 5.5

以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 GA Install CD」をダウンロードしてください。

<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55GA-FUJITSU&productId=353>

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

2.3 高信頼ツールの入手

ESXi 5.5 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
- ・ SVMcovm(*1)
- ・ RAID 管理ツール

(*1) PRIMEQUEST 2000 シリーズでは不要です。

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。

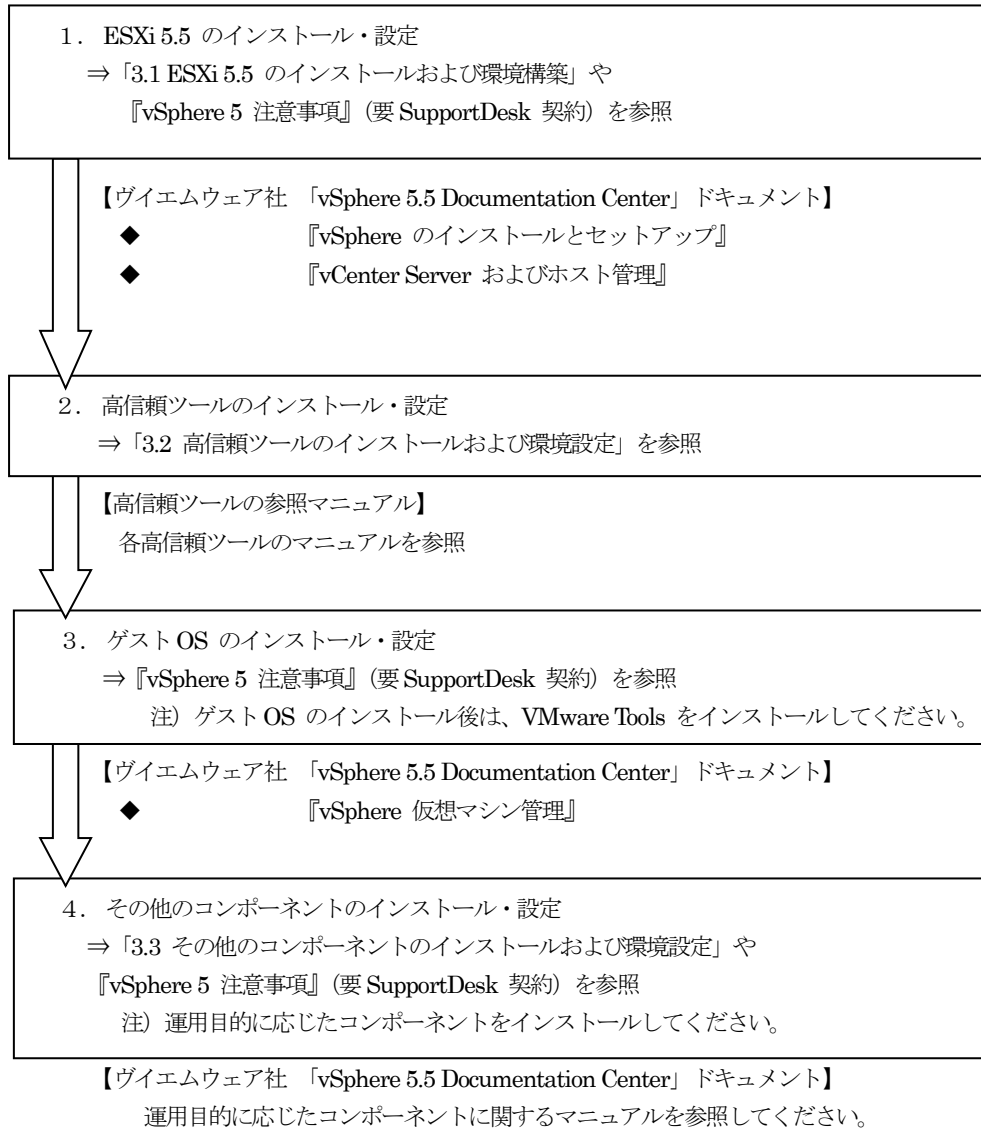
<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/>

いずれかより、高信頼ツールを入手してください。

3. 導入

この章では、VMware vSphere 5.5 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 5.5 の導入の流れは、以下のとおりです。



3.1 ESXi 5.5 のインストールおよび環境構築

ESXi 5.5 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 5.5 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。

■ ファームウェア の適用及び設定について

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

最新版のファームウェアを適用します。

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。

版数が古いようであれば、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。

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

<http://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 Emulex ファームウェアについて

vSphere	対象機種		
5.5	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 全機種		
5.5 Update 1			
5.5 Update 2			
5.5 Update 3			
	<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</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
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			

● 概要

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 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

<http://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。

■5.5 / 5.5 Update 1

以下いずれかにより、ESXi を構築するシステム

- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 1 Install CD」によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 1 Offline Bundle」のオフラインバンドル適用
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 GA Install CD」によるインストール
※ 同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: iso のファイルです。
- ・ 「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 GA Install CD」のオフラインバンドル適用
※ 同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: zip のファイルです。

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 ファームウェアアップデートツール (FW: 10.0.883.16)	10.0.883.16
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	2.01a12
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	2.01a12
MC-0JFC71 / MC-0JFC7L / MC-0JFC81 / MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール (FW:10.2.405.32)	10.2.405.32

■5.5 Update 2

以下により、ESXi を構築するシステム

- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 2 Install CD」によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 2 Offline Bundle」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 ファームウェアアップデートツール (FW:10.2.405.33)	10.2.405.33
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	2.01a12
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	2.01a12
MC-0JFC71 / MC-0JFC7L / MC-0JFC81 / MC-0JFC8L	ファイバーチャネルカードファームウェアアップデートツール (FW:10.2.405.32)	10.2.405.32

■5.5 Update 3

利用するインストールイメージやオフラインバンドルにより、適用すべきファームウェアが異なりますので、ご注意ください。

以下により、ESXi を構築したシステム

- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD」(v334-1)によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle」(v334-1)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

以下により、ESXi を構築したシステム

- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD」(v333-1)によるインストール
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle」(v333-1)のオフラインバンドル適用

なお、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利用する場合は、別途注意事項があります。詳細は「3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項」の「■ Emulex 製 コンバージド・ネット

ワーク・アダプタ やファイバーチャネルカードを利用する場合の留意事項」を参照してください。

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 ファームウェアアップデートツール (FW:10.6.193.1501)	10.6.193.1501
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	10.6.193.15 10.6.193.22

■ PCI Address Mode の設定について

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 2000 シリーズ全機種

● 概要

「PCI Address Mode」には「PCI Bus Mode」を設定してご利用ください。

● 詳細・対策・手順

「PCI Address Mode」の設定については『PRIMEQUEST 2000 シリーズ運用管理ツールリファレンス』（CA92344-0529）の「1.3.9 [Partition#x] メニュー」の「[Mode] 画面」を参照してください。

■ ESXi 5.5 の時間/日付の設定について

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

ESXi 5.5 の時間と日付の設定について

● 詳細・対策・手順

ESXi 5.5 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 5.5 の時間/日付は、以下の手順で設定してください。

- (1) ESXi を起動し、vSphere Client を接続してください。
- (2) vSphere Client で、ESXi を選択し、構成タブを選択してください。
- (3) ソフトウェア欄の「時間の構成」を選択してください。
ここで、ESXi に設定されている時間/日付が確認できます。
- (4) 引き続き ESXi の時間/日付を変更する場合は、プロパティを選択してください。
表示される「時間の構成」ウィンドウで、時間と日付を設定します。
ここで設定する時間は、UTC にする必要はありません。

■ SAN Boot の使用

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 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。機種とファイバーチャネル拡張カードの組み合わせは、『システム構成図』を参照してください。

SAN Boot を利用可能な機種	必要なファイバーチャネル拡張カード
1800E, 1400E, 1400S, 1800E2, 1400E2, 1400S2, 1400S2 Lite	MC-0JFC11, MC-0JFC21 のいずれか
1800L, 1400L, 1800L2, 1400L2	MC-0JFC1L, MC-0JFC2L のいずれか
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
2800L2, 2400L2, 2800L, 2400L	MC-0JFC3L, MC-0JFC4L, MC-0JFC7L, MC-0JFC8L, MC-0JFC9L, MC-0JFCAL のいずれか
2800E2, 2400E2, 2400S2, 2400S2 Lite	MC-0JFC51, MC-0JFC61, MC-0JFCB1, MC-0JFCC1 のいずれか
2800L2, 2400L2	MC-0JFC5L, MC-0JFC6L, MC-0JFCBL, MC-0JFCCL のいずれか

■ 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
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 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 サーバに搭載するハードディスクについて

vSphere	対象機種
5.5 Update 2 5.5 Update 3	2400S2 Lite, 2400S2, 2400E2, 2400L2, 2800E2, 2800L2

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

ESXi では「セクターサイズ：512n」の HDD を使用してください。

詳しくは、次に示す Knowledge Base をご参照ください。

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

なお、HDD を選択する際は、以下に示す URL から、システム構成図を参照しセクターサイズを確認してください。

FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ カタログ・技術資料

<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/catalog/>

FUJITSU Server PRIMEQUEST 1000 シリーズ カタログ・技術資料

<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/1000/catalog/>

システム構成図のハードウェア一覧において、区分「ハードディスクドライブ」に、各ハードディスクが紹介されています。各ハードディスクドライブの備考欄にある 512n または 512e の記載により、ハードディスクドライブのセクターサイズを確認することができます。

■ ESXi 5.5 Update 3b 以降を利用する場合の留意事項

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

ESXi 5.5 Update 3b 以降と vCenter Server は以下の組み合わせで使用してください。

ESXi バージョン	vCenter Server バージョン
ESXi 5.5 Update 3b	vCenter Server 5.5 Update 3b 以降
ESXi 5.5 Update 3b + ESXi550-201608001 以降	vCenter Server 5.5 Update 3e 以降

● 詳細・対策・手順

● ESXi 5.5 Update 3b を使用する場合

ESXi 5.5 Update 3b で、SSLv3 の脆弱性に対応するため、SSLv3 が無効化されました。

これにより、vCenter Server の 5.5 Update 3b より前のバージョンでは、ESXi 5.5 Update 3b 以降を管理することができなくなりました。

vCenter Server をご利用の場合は、以下を行う前に必ず vCenter Server を 5.5 Update 3b 以降にアップグレード/アップデートしてください。

- ・インストールイメージ「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD」以降を利用した、ESXi 5.5 Update 3b 以降の追加
※ インストールイメージについては「2.2 インストールメディアの入手」を参照してください。
- ・オフラインバンドル「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle」以降を利用して、ESXi を 5.5 Update 3b 以降にアップグレード/アップデート
※ オフラインバンドルについては「5.1.3 オフラインバンドルの適用」を参照してください。

詳細は以下のヴィエムウェア社「Knowledge Base」を参照してください。

VMware Knowledge Base(KB) : 2140304

<http://kb.vmware.com/kb/2140304>

● ESXi 5.5 Update 3b + パッチ「ESXi550-201608001」以降を使用する場合

vCenter Server 5.5 Update 3e より、TLS 1.2 がサポートされました。

TLS 1.2 を使用するためには、vCenter Server 5.5 Update 3e 以降にアップグレード/アップデートしてください。

3.1.2 インストール時の制限事項／注意事項

ESXi 5.5 のインストール時の制限事項／注意事項について説明します。

■ ディスクアレイ装置の接続

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

ESXi 5.5 をサーバの内蔵ディスクにインストールする場合、ディスクアレイ装置(ETERNUS、ストレージブレード、ハードディスクキャビネット 等)を接続しないでください。

● 詳細・対策・手順

ディスクアレイ装置への誤ったインストールを防止するため、ESXi 5.5 のインストールが完了するまでディスクアレイ装置をサーバに接続しないでください。

3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項

ESXi 5.5 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。

■ ディスクアレイ装置接続のパス冗長化について

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

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

■ Emulex製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバーチャネルカードを利用する場合の留意事項

5.5 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 全機種

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

● 概要

以下のカスタムイメージを使用して構築した ESXi 5.5 Update 3 を利用する際、対象機種に示す 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利用する場合、専用のドライバを適用する必要があります。

- ・「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD」(v333-1) によるインストール
- ・「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle」(v333-1) のオフラインバンドル適用

「● 詳細・対策・手順」に従い、アップデートバンドルを適用してください。

なお、対象機種に掲載していない特定のコンバージド・ネットワーク・アダプタ / ファイバーチャネルカードを利用している場合は、インストールイメージやオフラインバンドルで提供されるドライバを使用するため、アップデートバンドルの適用は不要です。

● 詳細・対策・手順

以下に従ってアップデートバンドルを適用してください。

- 対象機種で示した 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利用している場合
以下のアップデートバンドルをダウンロードしてください。

・ Update Bundle for Fujitsu Custom Image ESXi 5.5 Update3 (for Emulex Controllers)
Version (Date) : 330.3(29/04/2016)

<http://support.ts.fujitsu.com/Download/Showdescription.asp?SoftwareGUID=2E0248FF-BE06-437F-A491-8ADB0CD81A07>

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

Fujitsu-ELXupdate-ESXi5.5-v330-3-offline_bundle.zip

- 対象機種以外の場合
([表 1]に示す製品を使用していない、かつ[表 2]に示す製品を使用している)
インストールイメージやオフラインバンドルで提供されるドライバを使用するため、対処不要です。

[表 1]

品名	型名
デュアルチャネル コンバージドネットワークアダプタ (10Gbps)	MC-0JCE61
シングルチャネル ファイバーチャネルカード (16Gbps) (Emulex Lpe16000 相当品)	MC-0JFC71 / MC-0JFC7L / MC-0JFC81 / MC-0JFC8L

[表 2]

品名	型名
シングルチャネル ファイバーチャネルカード (8Gbps) (Emulex Lpe1250 相当品)	MC-0JFC31 / MC-0JFC91 / MC-0JFC3L / MC-0JFC9L
デュアルチャネル ファイバーチャネルカード (8Gbps) (Emulex Lpe12002 相当品)	MC-0JFC41 / MC-0JFCA1 / MC-0JFC4L / MC-0JFCAL

■ テンポラリ領域の設定

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

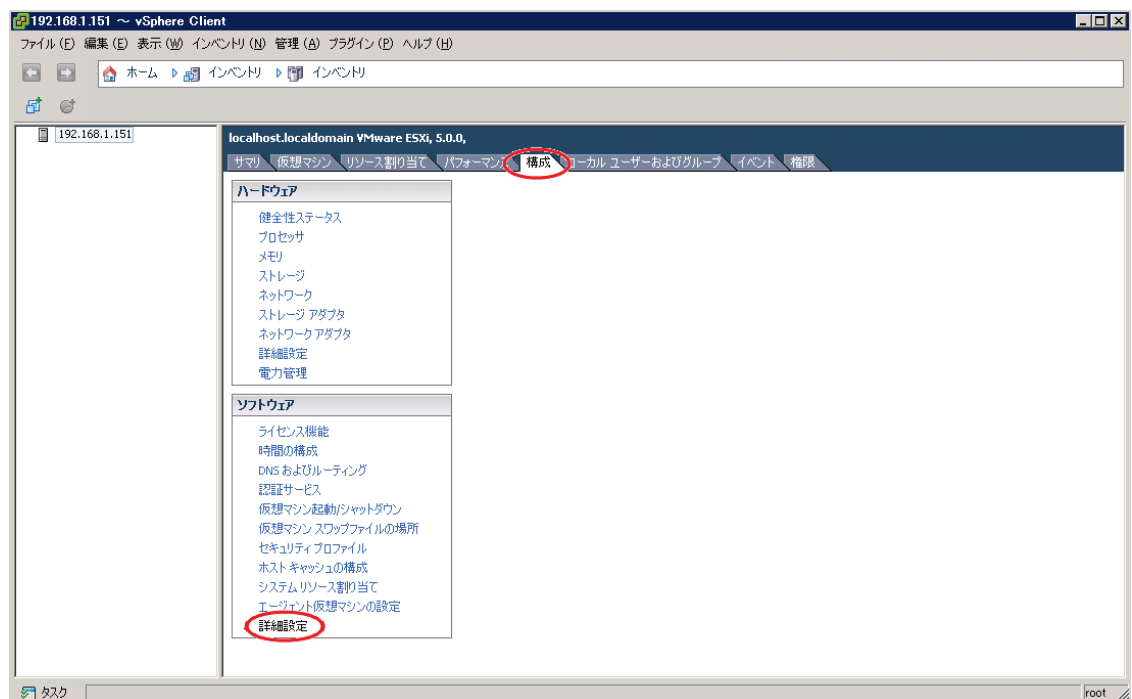
● 概要

テンポラリ領域を設定します。

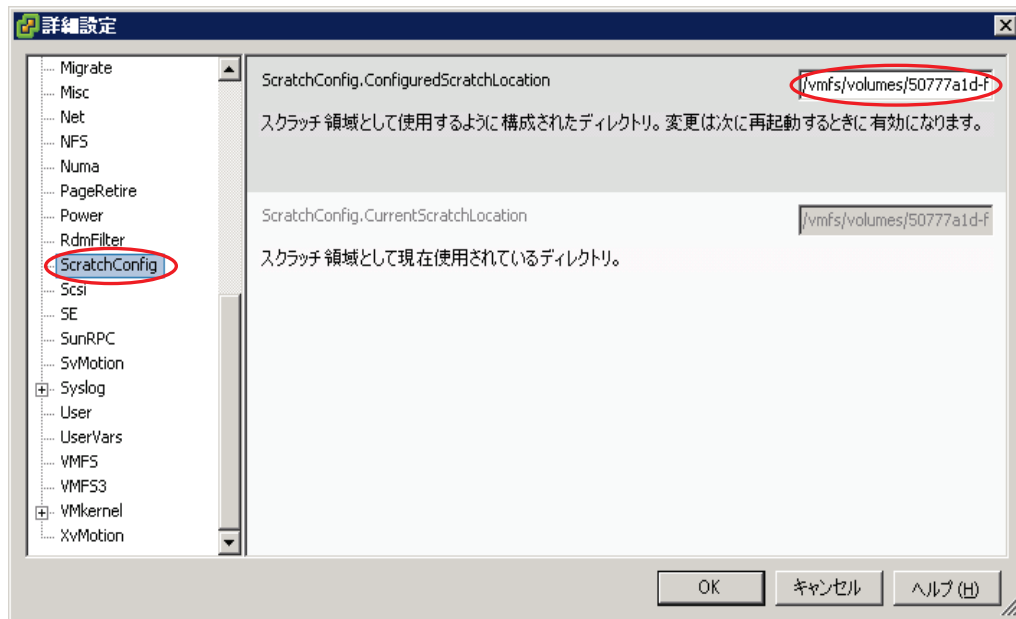
● 詳細・対策・手順

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。

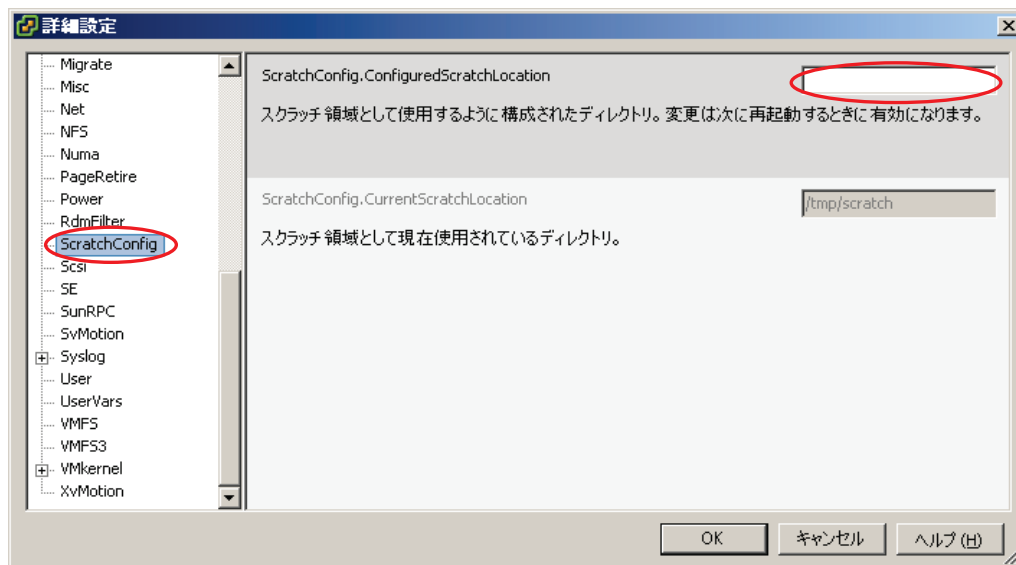
- (1) ESXi 5.5 をインストールしたサーバに、vSphere Client で接続し、`root` でログインします。ログイン後、[構成] の [詳細設定] を選択します。



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



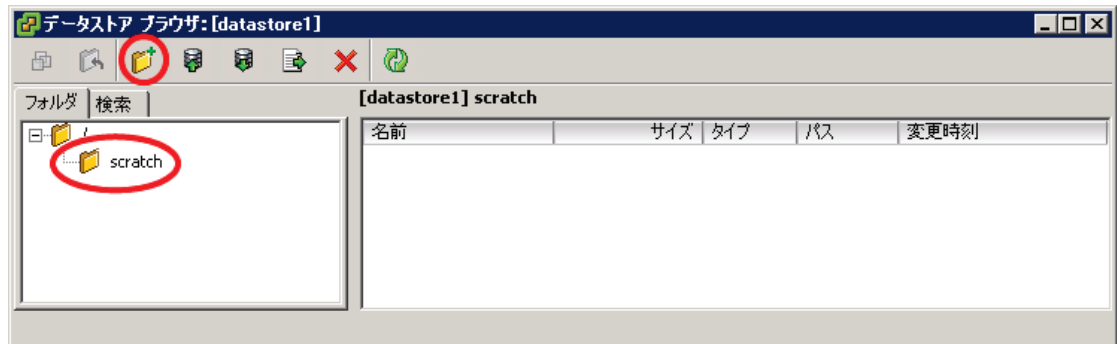
上図のように「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに既に値が入力されている場合、スクラッチパーティションは設定されています。そのため、手順 (3) 以降の操作は不要です。



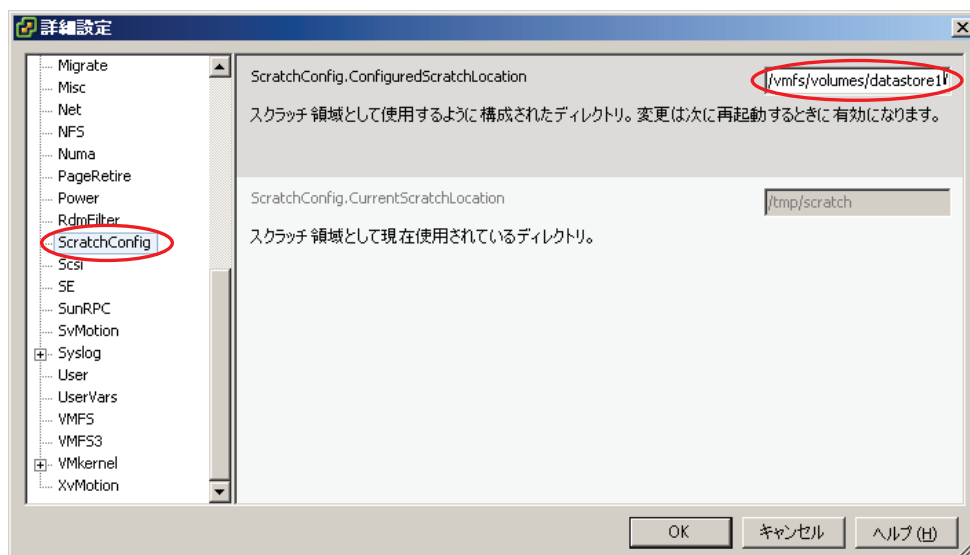
上図のように「ScratchConfig.ConfiguredScratchLocation」フィールドに値が入力されていない場合は、手順 (3) 以降の操作で、テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に設定してください。

- (3) テンポラリ領域で使用するディレクトリをデータストア上に作成します。共有ディスクをご使用になる場合は、共有ディスクのデータストアを作成した後、サーバごとに異なるディレクトリを設定してください。ここではテンポラリ領域で使用するディレクトリを datastore1 内の"scratch"としています。

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



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



- (5) ESXi 5.5 を再起動します。

■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ (MC-0JCE61 / MC-0JCE62) を搭載する場合について

vSphere	対象機種
5.5 Update 1	PRIMEQUEST 2400E / 2800E

● 概要

コンバージド・ネットワーク・アダプタ を PRIMEQUEST に搭載し、ESXi 5.5 Update 1 で利用する場合の留意事項

● 詳細・対策・手順

以下のコンバージド・ネットワーク・アダプタを PRIMEQUEST に搭載し、ESXi 5.5 Update 1 で利用する場合、専用のドライバを適用する必要があります。

品名	型名
コンバージド・ネットワーク・アダプタ	MC-0JCE61 / MC-0JCE62

以下のアップデートバンドルをダウンロードしてください。

- ・ Update Bundle for Fujitsu Custom Image ESXi 5.5 Update1
Version (Date) : 311.1 (30/06/2014)

<http://support.ts.fujitsu.com/Download/Showdescription.asp?SoftwareGUID=4D34D1C8-4C8E-4C9C-88AD-43AD8377DCEF>

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

Fujitsu-ELXupdate-ESXi5.5.update01-v311-1-offline_bundle.zip

■ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi 5 の適用について

vSphere	対象機種
5.5 Update 2	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

Version 320.1.2143827 のカスタムイメージやオフラインバンドルを PRIMEQUEST で利用する場合の注意事項

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST で ESXi 5.5 Update 2 を使用する際、Version 320.1.2143827 のカスタムイメージを使用してインストール、またはオフラインバンドルでアップデートした環境では、以下に示す CIM Provider を適用する必要があります。

- ・ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi5 V7.00.08 以降

ご利用機種の監視に対応したバージョンの CIM Provider をご利用ください。

CIM Provider の入手や適用方法、監視対象機種などの詳細については以下を参照してください。

PRIMEQUEST 2000 シリーズ

http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/2000/index.html#livm_svcimesxi

PRIMEQUEST 1000 シリーズ

http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/1000/index.html#livm_svcimesxi

■ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi 5/6 の適用について

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

● 概要

以下に示すカスタムイメージやオフラインバンドルを PRIMEQUEST で利用する場合の注意事項

- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD」(v333-1)
- ・ 「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle」(v333-1)

● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST で ESXi 5.5 Update 3 を使用する際、概要に示した、カスタムイメージを使用してインストール、またはオフラインバンドルでアップデートした環境では、以下に示す CIM Provider を適用する必要があります。

- ・ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi5 V7.20.22 以降

ご利用機種の監視に対応したバージョンの CIM Provider をご利用ください。

CIM Provider の入手や適用方法、監視対象機種などの詳細については以下を参照してください。

PRIMEQUEST 2000 シリーズ

http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/2000/index.html#livm_svcimesxi

PRIMEQUEST 1000 シリーズ

http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/1000/index.html#livm_svcimesxi

3.2 高信頼ツールのインストールおよび環境設定

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

3.3 その他のコンポーネントのインストールおよび環境設定

その他のコンポーネントのインストールおよび環境設定について説明します。

3.3.1 vCenter Server の構築について

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

vCenter Server の構築について。

● 詳細・対策・手順

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

3.3.2 vCenter Server 5.5 のデータベースについて

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

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

● 詳細・対策・手順

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

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

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

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

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

3.3.3 vSphere Client と Web Client

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

vSphere Client と Web Client の構築について。

● 詳細・対策・手順

vCenter Server を利用する環境では、vSphere Client と Web Client 両方を利用可能な環境を構築することが必要です。vSphere 5.5 で新たに追加された機能を利用するには、Web Client が必要です。また、ESXi に直接アクセスして操作したり、Update Manager を利用するには、vSphere Client が必要です。

4. アップグレード

この章では、VMware vSphere 5.5 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。
目的のアップグレードに合わせて、注意事項を参照してください。

4.1 VMware 製品のアップグレード

ESXi 5.5 へのアップグレード、エディションのアップグレードについて説明します。

4.1.1 ESXi 5.5 へのアップグレード

ESXi 5.5 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 4 から vSphere 5 へのアップグレードには、ライセンスのアップグレードが必要です。

ライセンスのアップグレード手順は、以下のドキュメントを確認してください。

VMware 社公開の My VMware 操作ガイド

http://www.vmware.com/files/jp/pdf/support/VMware_License_Support_Manual.pdf

■ ESXi 5.5 のソフトウェアの入手方法

ESXi 5.5 のインストールメディアは、「2.2 インストールメディアの入手」を参照して入手してください。

■ ESXi 5.5 のアップグレード方法

ESXi 5.5 にアップグレードする場合は、アップグレード対象のリリースノートおよび「Documentation Center」の『vSphere のアップグレード』を参照してください。

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

■ ESXi 5.5 にアップグレードする際に必要な手順について

- ESXi 5.5 にアップグレードする場合、事前に vSphere CLI で下記の実行してください。

- (1) vSphere CLI を使用してコマンドを実行します。

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

- (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

```
> cd bin
```

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

```
> esxcli -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
```

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

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

アップグレードを実施してください。

- (d) 以下のコマンドで LSIPProvider を削除します。

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

```
> esxcli -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 remove -n LSIPProvider
```

- (2) ESXi を再起動します。

■ アップグレード後の対処について

「3.1.3 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 vCenter Server 4.1 から vCenter Server 5.5 へのアップグレード

vCenter Server 4.1 から vCenter Server 5.5 へのアップグレードについて説明します。

■ VMware vSphere 5 へのアップグレードする場合の注意事項

● 概要

VMware vSphere 4.1 の環境を VMware vSphere 5 の環境へアップグレードする場合、vCenter Server 4.1 を vCenter Server 5.5 へアップグレードすると、vCenter Server で管理している ESX 4.1 や ESXi 4.1 が異常終了 (PSOD) することがあります。

● 詳細・対策・手順

vCenter Server 4.1 を vCenter Server 5.5 へアップグレードする場合には、vCenter Server で管理している ESX 4.1 や ESXi 4.1 を、事前に 4.1 Update 1 へアップデートしてください。

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

4.1.3 エディションのアップグレード

VMware vSphere 5.5 および vCenter Server 5.5 のエディションを、アップグレードする場合の注意事項について説明します。

既存のライセンスキーを新しいライセンスキーに置き換えることで、エディションがアップグレードされます。新しいライセンスキーに置き換えることで、使用できる機能範囲が拡張されるため、ESXi 5.5 および vCenter Server 5.5 を新たにインストールする必要はありません。

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

4.2 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/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「vSphere 5.5 Documentation Center」の『vSphere のアップグレード』や各コンポーネントのマニュアルを参照してください。

5. 運用と保守

この章では、VMware vSphere 5.5 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 5.5 の運用と保守

ESXi 5.5 の運用と保守の注意事項について説明します。

5.1.1 ESXi 5.5 Update 3 の適用

ESXi 5.5 を利用するにあたり、ESXi 5.5 Update 3b 以降をご利用ください。

ESXi 5.5 や ESXi 5.5 Update 1、ESXi 5.5 Update 2 において、次の問題が発生する場合があります。

- ・ サーバ状態監視が正常に行われない
ServerView Operations Manager、ServerView ESXi CIM Provider、および ServerView RAID Manager を用いたサーバの状態監視が、正常に行われないことがあります。
- ・ ESXi の操作ができなくなる
ServerView ESXi CIM Provider の障害により、inode が枯渇してしまい、vSphere Client や Web Client、SSH での ESXi の操作が行えなくなることがあります

ESXi 5.5 Update 3b において、これらの問題が修正されました。ESXi 5.5 や ESXi 5.5 Update 1、ESXi 5.5 Update 2 をご使用の場合は、ESXi 5.5 Update 3b へアップデートしていただくか、ESXi 5.5 Update 3b を新規インストールしてください。

5.1.2 パッチの適用

ESXi 5.5 の安定稼動を図るために最新パッチを適用してください。

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

<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。

ESXi 5.5 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ドライバの適用方法」もしくはヴァイエムウェア社「vSphere 5.5 Documentation Center」の以下のドキュメントを参照してください。

『vSphere のアップグレード』

『vSphere 5.5 CLI Documentation』

以下に示すパッチは、弊社が提供するインストールイメージに、同梱してあります。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。

■ 各インストールイメージに同梱されているパッチ

パッチ	Title	Version
ESXi550-201404020	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 GA Install CD ※ File type: iso のファイル	301.1.1746974
ESXi550-201407001	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 1 Install CD	312.1.1892794
ESXi550-201502001	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 2 Install CD	321.1.2456374
ESXi550-201601001	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD (v333-1)	333.1.3343343
ESXi550-201612001	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Install CD (v334-1)	334.1.4722766

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 5.5 にあわせて、オフラインバンドルを入手してください。

- ESXi 5.5 Update 3
以下より「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle」をダウンロードしてください。
<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55U3B-FUJITSU&productId=353>
※ ESXi 5.5 Update 3 向けには、v334-1 のオフラインバンドルが公開されています。
- ESXi 5.5 Update 2
以下より「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 2 Offline Bundle」をダウンロードしてください。
<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55U2-FUJITSU&productId=353>
- ESXi 5.5 Update 1
以下より「FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 1 Offline Bundle」をダウンロードしてください。
<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55U1-FUJITSU&productId=353>
- ESXi 5.5
以下より「Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 GA Install CD」をダウンロードしてください。
<https://my.vmware.com/web/vmware/details?downloadGroup=OEM-ESXI55GA-FUJITSU&productId=353>
※同一名称でふたつのファイルが公開されていますが、File type: zip のファイルをダウンロードしてください。

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

■ 各オフラインバンドルに同梱されているパッチ

ご利用になるバージョン	Title	Version	同梱するパッチ
ESXi 5.5	Fujitsu Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 GA Install CD ※ File type: zip のファイル	301.1.1746974	ESXi550-201404020
ESXi 5.5 Update 1	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 1 Offline Bundle	312.1.1892794	ESXi550-201407001
ESXi 5.5 Update 2	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 2 Offline Bundle	321.1.2456374	ESXi550-201502001
ESXi 5.5 Update 3	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle (v333-1)	333.1.3343343	ESXi550-201601001
	FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 5.5.0 Update 3b Offline Bundle (v334-1)	334.1.4722766	ESXi550-201612001

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 インストールメディアの入手」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ドライバの適用方法」もしくはヴェイユムウェア社「vSphere 5.5 Documentation Center」の以下のドキュメントを参照してください。
『vSphere のアップグレード』
『vSphere 5.5 CLI Documentation』

■ ESXi 5.5 の オフラインバンドルを適用する際に必要な手順について

vSphere	対象機種
5.5 5.5 Update 1 5.5 Update 2 5.5 Update 3	サポート対象の PRIMEQUEST 全機種

● 概要

ESXi 5.5 のオフラインバンドルを適用する場合は、vSphere CLI を使用して詳細・対策・手順にあるコマンドを実行する必要があります。

● 詳細・対策・手順

- (1) ESXi 5.5 のオフラインバンドルを適用する場合は、事前に vSphere CLI で下記手順を実行してください。vSphere CLI を使用してコマンドを実行します。
 - (a) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
 - (b) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。
`> cd bin`
 - (c) 以下のコマンドで現在適用している lsiprovider の確認を行います。
`> esxcli -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`
 実行結果から、LSIPProvider(英大文字含む) もしくは lsiprovider(英小文字のみ) いずれかの適用を確認します。
 実行結果の一覧に lsiprovider(英小文字のみ) が出力された場合、以降の手順は不要です。
 オフラインバンドルの適用を実施してください。
 - (d) 以下のコマンドで LSIPProvider を削除します。
 - (e) で確認した結果が、LSIPProvider(英大文字含む) の場合、以下のコマンドを実行してください。
`> esxcli -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 remove -n LSIPProvider`
- (2) ESXi を再起動します。

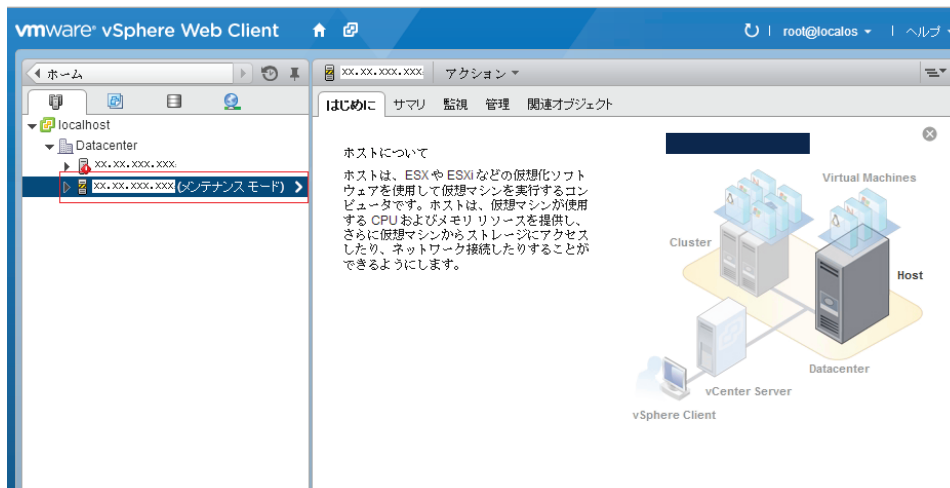
5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法

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

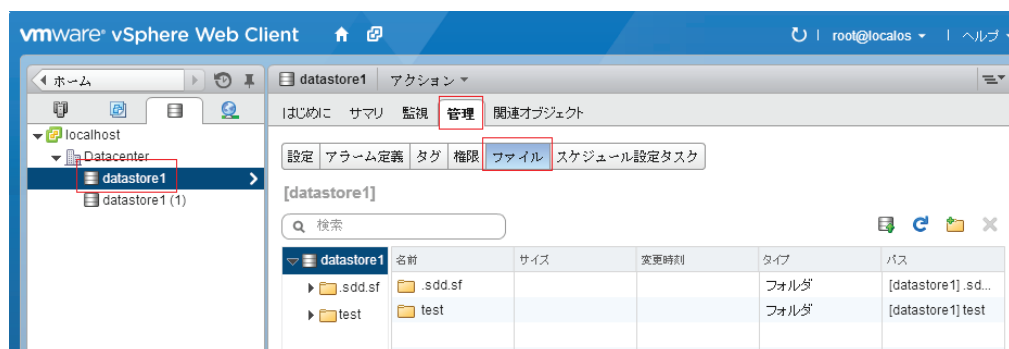
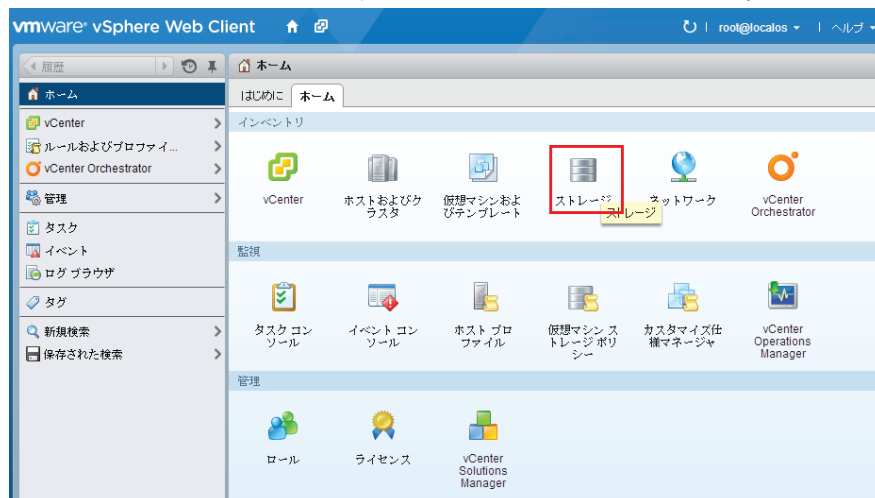


クライアント統合プラグインがインストールされている必要があります。

- (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。

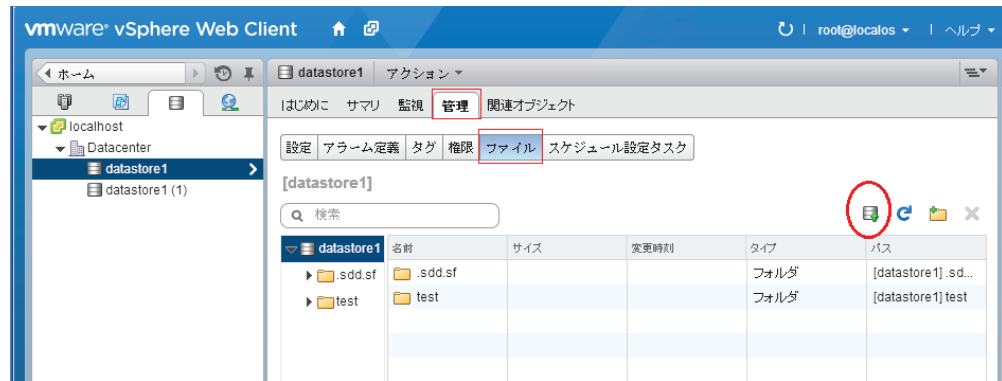


- (b) ホーム画面からストレージを選択し、データストアの参照画面を表示します。



- (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、アップデート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 update を指定)

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

※パッチの「ESXi550-201608001」以降を適用した場合は、「5.1.5 パッチ「ESXi550-201608001」以降を適用後の追加手順」を追加で実施してください。

※パッチの「ESXi550-201803001」を適用した場合は、「5.1.9 パッチ「ESXi550-201803001」を適用後の追加手順」を追加で実施してください。

オフラインバンドルやアップデートバンドル、ドライバを適用する場合 (esxcli の install を指定)

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

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。

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

- (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、「vSphere 5.5 Documentation Center」の『vSphere 5.5 CLI Documentation』を参照してください。

## 5.1.5 パッチ「ESXi550-201608001」以降を適用後の追加手順

パッチ「ESXi550-201608001」以降を適用した場合、esx-ui の vib が適用されない場合があります。

esx-ui の vib を適用していないと ESXi Embedded Host Client が使用できません。

そのため、「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法」の手順に加え、以下の手順のとおり、vSphere CLI を使用して esx-ui の vib を適用してください。

- (1) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (2) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。  
`> cd bin`
- (3) 以下のコマンドで esx-ui の vib が適用されているか確認します。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p </パスワード>  
software vib list | find "esx-ui"`
  - ・ esx-ui の vib が適用されている場合、esx-ui の vib 情報が表示されます。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p </パスワード>  
software vib list | find "esx-ui"`

|        |               |        |                 |            |
|--------|---------------|--------|-----------------|------------|
| esx-ui | 1.2.0-3845898 | VMware | VMwareCertified | 2016-09-06 |
|--------|---------------|--------|-----------------|------------|
  - ・ esx-ui の vib が適用されていない場合、esx-ui の vib 情報は表示されません。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p </パスワード>  
software vib list | find "esx-ui"`
- (4) esx-ui の vib が適用されていない場合は、以下のコマンドで esx-ui の vib を適用します。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p </パスワード>  
software vib install -d <アップロード先ディレクトリ>/<アップロード zip> -n esx-ui`
- (5) 手順(3)のコマンドを実行し、esx-ui の vib が適用されたことを確認します。

## 5.1.6 トラブル発生時の切り分け

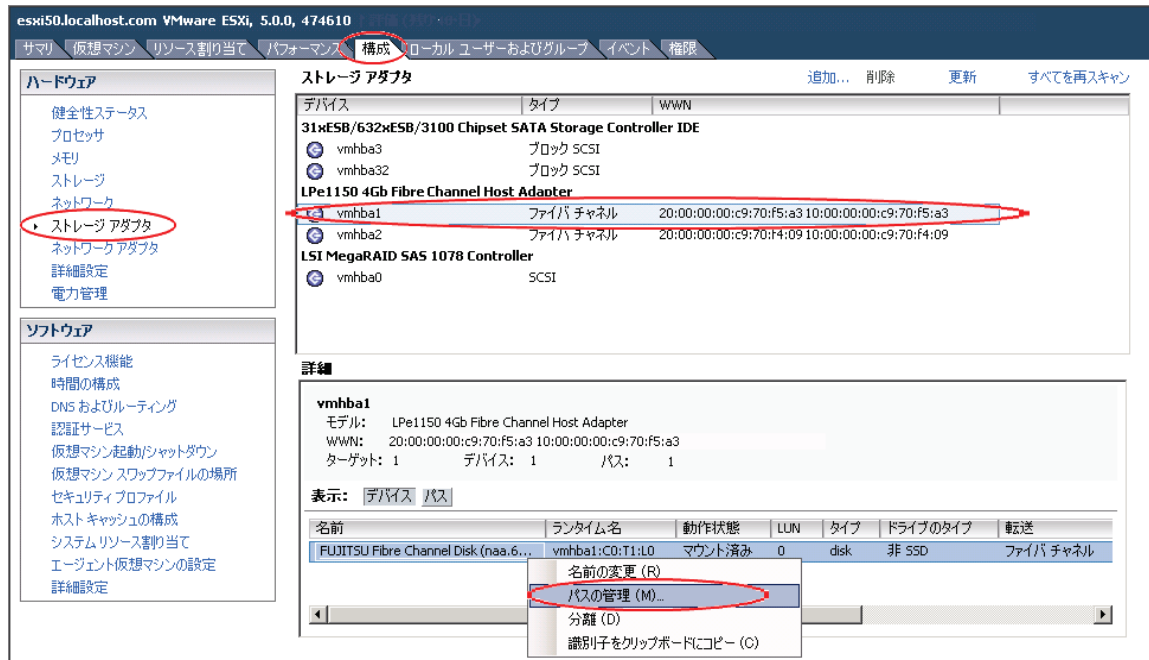
インストールした高信頼ツールが動作している状態で、ESXi 5.5 のトラブルが発生した場合、トラブル調査の過程で、問題を切り分けるためにインストールした高信頼ツールを停止した状態で再現確認を依頼することがあります。

## 5.1.7 ファイバーチャネルマルチパス構成の使用

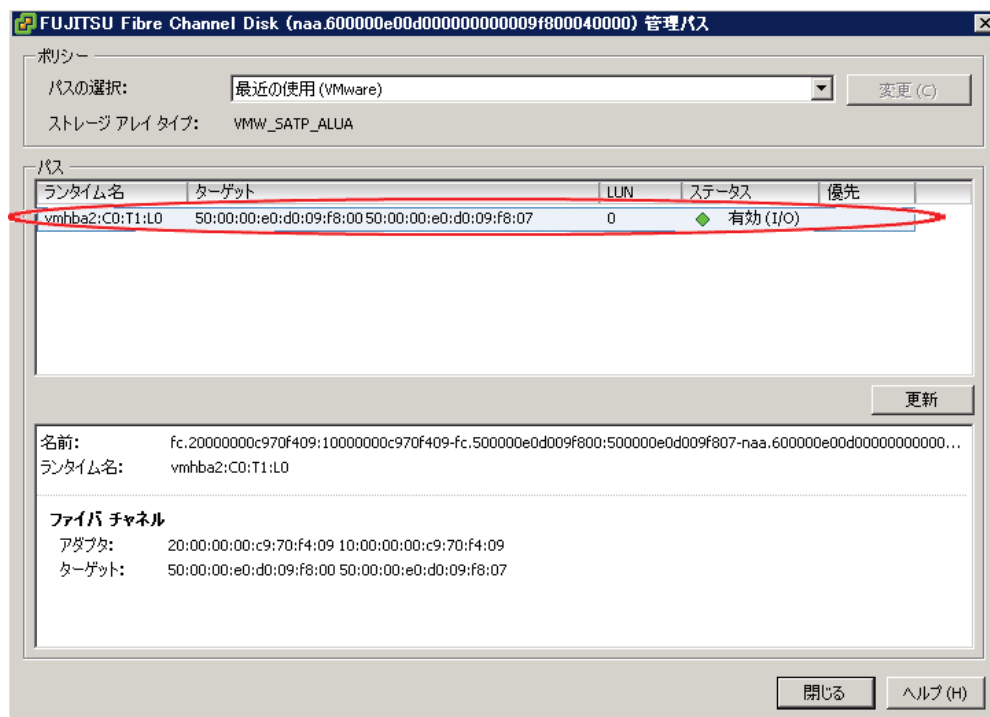
ファイバーチャネルマルチパス構成では、ESXi 5.5 起動時にバスエラーが検出できないため、マルチパスで動作していない可能性があります。vSphere Client を使用した以下の操作でバスの正常性を確認してください。問題がある場合は、ファイバーチャネル、またはストレージの状態や設定を確認してください。

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

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



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



## 5.1.8 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 パッチ「ESXi550-201803001」以降を適用後の追加手順

パッチ「ESXi550-201803001」以降は、「投機的実行機能を持つ CPU に対するサイドチャネル攻撃」に対応した Microcode を適用することが前提です。Microcode を適用するには、2 つの方法があります。

1. サーバに本体ファームウェアを適用する方法

<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/support/security/jvn-93823979.html>

2. パッチ「ESXi550-201803001」以降を適用する方法

パッチ「ESXi550-201803001」以降を適用する方法では、「5.1.4 vSphere CLI によるパッチまたはドライバの適用方法」の手順に加え、以下の手順のとおり、vSphere CLI を使用して cpu-microcode の vib を適用してください。

- (1) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。
- (2) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。  
`> cd bin`
- (3) 以下のコマンドで cpu-microcode の vib が適用されているか確認します。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "cpu-microcode "`  
  
・cpu-microcode の vib が適用されている場合、cpu-microcode の vib 情報が表示されます。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "cpu-microcode "`  

|               |                        |        |                 |            |
|---------------|------------------------|--------|-----------------|------------|
| cpu-microcode | 5. 5.0-3. 114. 7967571 | VMware | VMwareCertified | 2018-03-26 |
|---------------|------------------------|--------|-----------------|------------|

  
・cpu-microcode の vib が適用されていない場合、cpu-microcode の vib 情報は表示されません。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "cpu-microcode "`
- (4) cpu-microcode の vib が適用されていない場合は、以下のコマンドで cpu-microcode の vib を適用します。  
`> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib install -d <アップロード先ディレクトリ>/<アップロード zip> -n cpu-microcode`
- (5) 手順(3)のコマンドを実行し、cpu-microcode の vib が適用されたことを確認します。

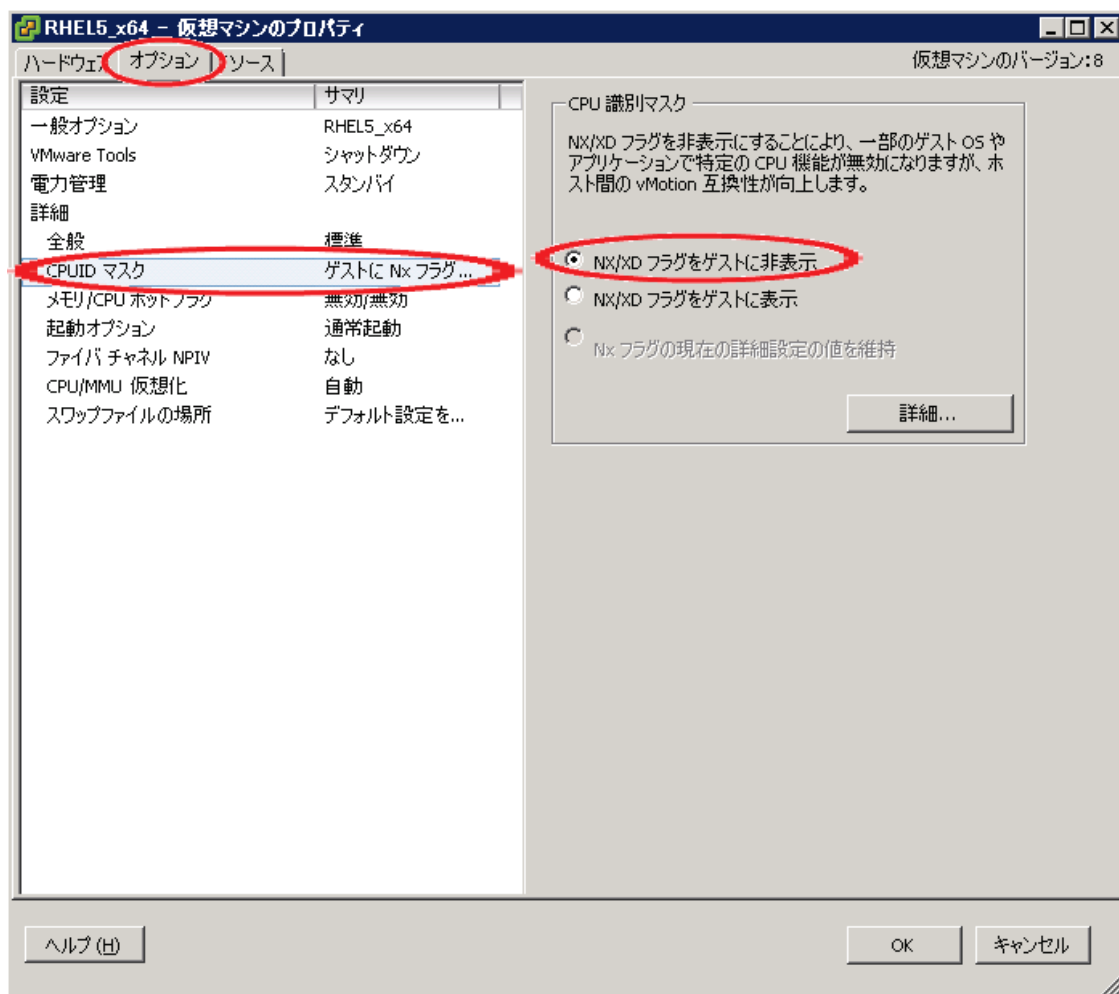
## 5.2 ゲストOS の運用

ESXi 5.5 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 Red Hat Enterprise Linux の使用

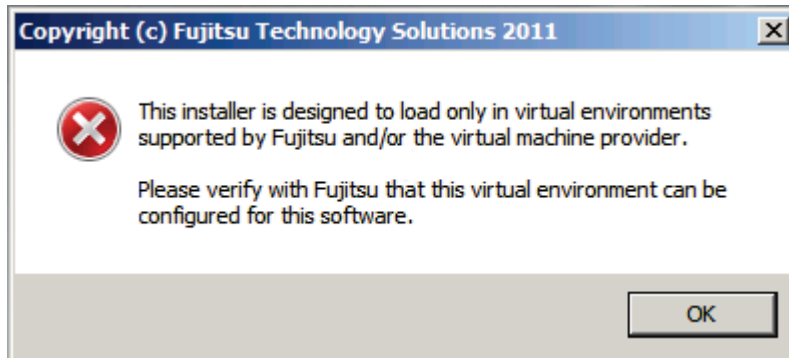
ゲスト OS で Red Hat Enterprise Linux 5 を使用する場合は、ESXi 5.5 側の機能で仮想マシンに対して、Nx フラグを隠す必要があります。vSphere Client 上で以下を設定してください。

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



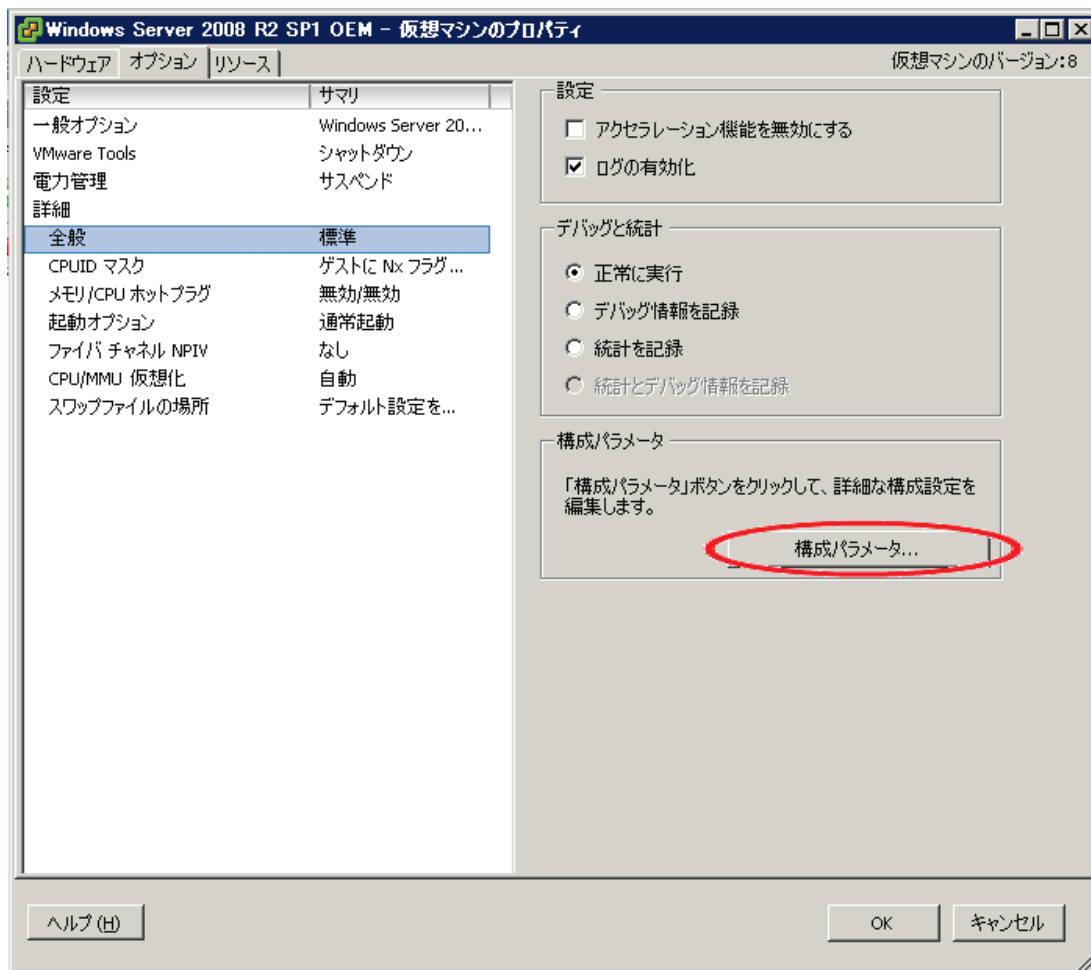
## 5.2.2 PRIMEQUEST 添付のWindows OS メディアの使用

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。



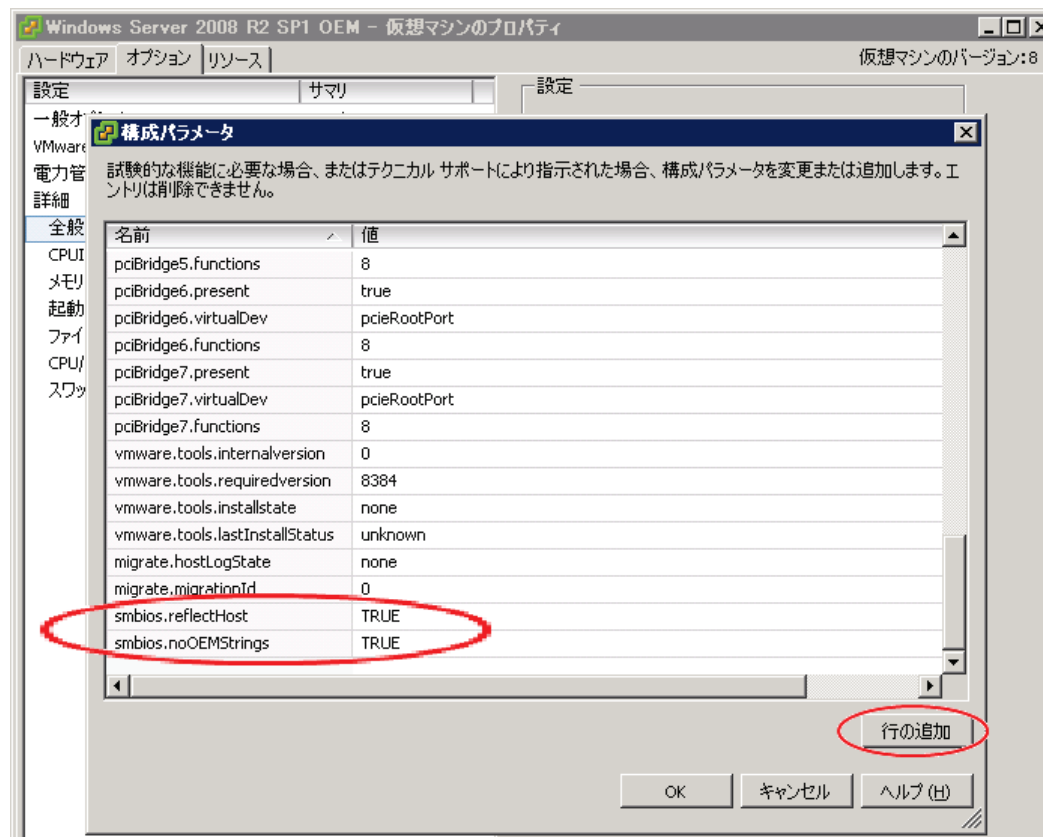
この場合、インストールの前に、vSphere Client で以下を設定してください。

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



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

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



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

## 5.2.3 ゲストOSにおけるダンプ採取

以下のゲスト OS では、ダンプ採取できない操作があります。

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

## 5.2.4 ゲストOSでのWSFCの使用

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

## 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 5.5

ESXi 5.5 の制限事項について説明します。

#### 6.1.1 ESXi 5.5 の機能制限

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

##### ● 概要

ESXi 5.5 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 5.5 の機能について、以下に説明します。

| 項目                 | 制限事項                                                                                                                      |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| iSCSI              | ESXi 5.5 の iSCSI Boot はサポートしていません。                                                                                        |
|                    | ESXi 5.5 の IPv6 による iSCSI 接続はサポートしていません。                                                                                  |
| DirectPath I/O     | DirectPath I/O 機能はサポートしていません。                                                                                             |
| SR-IOV             | SR-IOV 機能はサポートしていません。                                                                                                     |
| 健全性ステータス           | 健全性ステータス機能はサポートしていません。<br>vSphere Client または Web Client の健全性ステータスでアラームが発生した際には、高信頼ツールでハードウェアの状況を確認し、問題がなければアラームを無視してください。 |
| 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 5.5 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、sfcbd や hostd が異常終了することが確認されており、現在問題が解決されていないため、2014/8/28 の改版をもって制限としました。             |
| 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。                                                                                          |

#### 6.1.2 USB デバイス

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

##### ● 概要

USB デバイスの使用制限

##### ● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST 上で動作する ESXi 5.5 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 UEFI モード

UEFI モードの制限事項について説明します。

### ■ PRIMEQUEST 1000 シリーズの UEFI モードについて

| vSphere                                             | 対象機種                            |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 1000 シリーズ全機種 |

#### ● 概要

UEFI モードで、ESXi 5.5 を使用することをサポートしていません。

#### ● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST 1000 シリーズで ESXi 5.5 を使用する場合には、事前に UEFI の [Boot Maintenance Manager] メニューで Legacy Boot を設定してください。

### ■ PRIMEQUEST 2000 シリーズの UEFI モードについて

| vSphere                      | 対象機種                            |
|------------------------------|---------------------------------|
| 5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 2000 シリーズ全機種 |

#### ● 概要

UEFI モードで ESXi 5.5 Update 2 以降はサポートしていません。

UEFI モードで ESXi を使用する場合は、ESXi 5.5 もしくは ESXi 5.5 Update 1 を使用してください。

#### ● 詳細・対策・手順

UEFI モードで ESXi を使用する場合は、ESXi 5.5 もしくは ESXi 5.5 Update 1 を使用してください。この場合、UEFI モードで ESXi 5.5 Update 2 以降をサポートしないため、UEFI モードのまま ESXi 5.5 Update 2 以降にアップデートできません。ESXi 5.5 Update 2 以降を使用するには、Legacy モード(BIOS モード)に変更してから、インストールを行う必要があります。

## 6.1.4 PRIMEQUEST の DVD ドライブ装置

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

#### ● 概要

PRIMEQUEST 本体の DVD ドライブ装置は、仮想マシンの OS インストールや、ゲスト OS から使用することはサポートしていません。

#### ● 詳細・対策・手順

ゲスト OS で DVD ドライブ装置を使用する場合は、Web Client を接続したり、vSphere Client が動作している、クライアントの装置を使用してください。

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

| vSphere                                             | 対象機種                             |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 2000 シリーズの全機種 |

#### ● 概要

NPIV 機能の使用制限

#### ● 詳細・対策・手順

PRIMEQUEST 2000 シリーズでは NPIV 機能をサポートしていません。

## 6.1.6 PRIMEQUESTのLANポート数の制限

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

### ● 概要

PRIMEQUEST で使用する LAN カード や コンバージド・ネットワーク・アダプタ を選択する際の制限。

### ● 詳細・対策・手順

VMware 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、この上限を超えないように構成する必要があります。

PRIMEQUEST は、装置の構成上、次の LAN のポートを考慮する必要があります。

- ・ パーティションと MMB の通信用ポートとして、1Gbps を 1 ポート計上してください。
- ・ オンボード LAN のポートとして、IOU-1GbE の場合は、IOU(IO Unit)当り 1Gbps を 2 ポート計上してください。
- ・ オンボード LAN のポートとして、IOU-10GbE の場合は、IOU(IO Unit)当り 10Gbps を 2 ポート計上してください。

※オンボード LAN および、パーティションと MMB の通信用ポートは、MMB で Disable に設定可能です。

2400S2 Lite/2400S2/2400E2/2400L2/2800E2/2800L2 の本体ファーム、BB15074 以降で対応。

2400S Lite/2400S/2400E/2400L/2800E/2800L の本体ファーム：BA15072 以降で対応。

なお、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、下記の上限を超えるか判断してください。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 ポートとして計上してください。

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             | 4 (1Gb) / 8 (10Gb)    |

(\*1) 使用するドライバにより上限値が異なります。

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、ヴァイ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。

### ● Knowledge Base

『Configuration maximums for NIC ports on ESXi/ESX 4.x and ESXi 5.x (1020808) 』

<http://kb.vmware.com/kb/1020808>

『ESXi/ESX 4.x および ESXi 5.x で NIC ポート数の上限値を構成する (2086721) 』

<http://kb.vmware.com/kb/2086721>

### ● VMware vSphere のドキュメント

- 日本語版

VMware vSphere 5.5 構成の上限

<http://www.vmware.com/files/jp/pdf/vsphere-55-configuration-maximums.pdf>

- 英語版

Configuration Maximums for VMware vSphere 5.5

<https://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r55/vsphere-55-configuration-maximums.pdf>

## 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 5.5 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                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 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(オンボード)およびパラレルポート(オンボード)の使用制限

#### ● 詳細・対策・手順

ESXi ホストの性能に影響をおよぼす可能性があるため、サポートしていません。

### 6.3.2 仮想マシンのEFIの使用

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

#### ● 概要

仮想マシンの EFI の使用制限

#### ● 詳細・対策・手順

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

## 6.4 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                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 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 5.5 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                        | vCenter Orchestrator      | サポート範囲は vCenter Orchestrator 機能の操作に限ります。お客様が作成したワークフローのデバッグ、性能チューニング、および コンサルティングはサポート対象外です。                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       | vCloud Hybrid Service     | vCloud Hybrid Service 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| vCenter Server Appliance              | 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Storage Appliance                     | 全般                        | Storage Appliance は、サポートしていません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| vCenter Operations Manager Foundation | 全般                        | <p>vCenter Operations Manager (製品版) の簡易体験版として位置づけられます。ご利用にあたっては、実際の環境で利用可能な機能を確認し、操作可能な範囲でご利用ください。なお、利用可能な機能や操作可能な範囲は明確に定義されていません。また、製品版と機能差がありますが、具体的な違いに関して、ヴァイエムウェア社より情報が公開されていません。</p> <p>例えば、以下のような違いがありますが、ドキュメント等に情報がありません。</p> <p>例) グループ機能</p> <p>Foundation : 「手動」のみ設定可能</p> <p>製品版 : 指定した条件で「自動」でメンバーを更新可能</p> <p>予めご了承のうえ、ご利用ください。</p> |
|                                       |                           | <p>vCenter Operations Manager Foundation 用のマニュアルはありません。</p> <p>vCenter Operations Manager (製品版) のマニュアルを参考にしてください。</p>                                                                                                                                                                                                                              |

|                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | スコア (数値) | 環境の状態をスコアとして数値で表示する機能がありますが、スコアの数値を算出する方法は、VUEMウェア社より情報が公開されていません。<br>このため、以下のようなスコアの数値に関するコンサルティングはサポート対象外です。<br>例) スコアの数値が 70 から 72 に変化しました。理由を教えてください。                                                                                                                                |
| vSphere Flash Read Cache | 全般       | vSphere Flash Read Cache はサポートしていません。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| vSphere App HA           | 全般       | vSphere App HA 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 の操作はサポート対象外です。<br>ただし、マニュアルに記載されている Big Data Extensions 2.2 から 2.3 以降へのアップグレード手順に限り、Big Data Extensions Command-Line Interface の操作をサポートします。 |
|                          |          | 以下において日本語の使用をサポートしていません。<br>・ Big Data Extensions Plug-in for vSphere Web Client 上からの入力<br>以下は Big Data Extensions 1.0 においてのみ日本語の使用をサポートしていません。<br>・ Big Data Extensions Plug-in for vSphere Web Client 上で表示・選択する vCenter Server のオブジェクト名(クラスタ名、リソース名等)                                  |
|                          |          | Big Data Extensions 1.0 から Big Data Extensions 2.0 へのアップグレードはサポート対象外です。                                                                                                                                                                                                                  |

## 6.4.2 vSphere FT

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

### ● 概要

vSphere FT の制限事項

### ● 詳細・対策・手順

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

## 6.4.3 vSphere DPM

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

### ● 概要

vSphere DPM の制限事項

### ● 詳細・対策・手順

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

## 6.4.4 vSphere Auto Deploy

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 Update 3 | サポート対象の PRIMEQUEST 全機種 |

### ● 概要

vSphere Auto Deploy の制限事項

### ● 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。

## 6.4.5 物理互換RDMの共有について

| vSphere                                             | 対象機種                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 5.5<br>5.5 Update 1<br>5.5 Update 2<br>5.5 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 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。

## 改版履歴

| 項番 | 版数  | 日付         | 改版内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 備考 |
|----|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 初版  | 2014/2/18  | 新規作成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| 2  | 2 版 | 2014/4/10  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRIMEQUEST 2000 シリーズの対応に伴い、以下を修正、追加<br/>本書をお読みになる前に</li> <li>2.2 インストールメディアの入手</li> <li>2.3 高信頼ツールの入手</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> <li>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について</li> </ul> </li> <li>5.1.2 オフラインバンドルの適用</li> <li>6.1.4 NPIV 機能</li> <li>- ゲスト間クラスタ構成サポートに伴い以下を修正</li> <li>1.1 VMware vSphere 5.5 のドキュメント</li> <li>1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント</li> <li>6.3.3 ゲスト OS での MSFC/MSCS の使用 [削除]</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 3  | 3 版 | 2014/6/24  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VMware vSphere 5.5 Update 1 対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.5 Update 1 が該当する項目について 5.5 Update 1 の記載を追加</li> <li>・ 5.5 Update 1 カスタムイメージの版数、容量等を追記</li> <li>・ 5.5 Update 1 カスタムオフラインバンドルの版数、容量等を追記</li> </ul> </li> <li>- 他、以下の記事を修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ■ 商標</li> <li>・ ■ 本書の取り扱いについて</li> <li>・ 5.1.1 パッチの適用についての文章を修正</li> <li>・ 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>16Gbps FC カードを追記</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| 4  | 4 版 | 2014/8/28  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファームウェア の適用及び設定について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ファームウェアの設定について注意書きを追加</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- 6.1.1 ESXi 5.5 の機能制限 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ SNMP Trap の制限を追加</li> </ul> </li> <li>- 6.4.1 各コンポーネントの機能制限 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Big Data Extensions について制限事項を追記</li> <li>・ vSphere Replication の制限を削除</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 5  | 5 版 | 2014/10/28 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パッチ適用モジュールのダウンロード URL を修正</li> </ul> </li> <li>- 2.2 インストールメディアの入手 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.5, 5.5U1 のイメージを更新</li> </ul> </li> <li>- 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固定速度に 16G を追加</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- 5.1.1 パッチの適用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パッチを同梱したインストールイメージを追記</li> </ul> </li> <li>- 5.1.2 オフラインバンドルの適用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冒頭の文章を修正</li> <li>・ オフラインバンドルのバージョンを更新</li> </ul> </li> <li>- 6.1.1 ESXi5.5 の機能制限 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ SNMP Trap を SNMP に修正</li> </ul> </li> <li>- 6.4.1 各コンポーネントの機能制限 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ vCloud Hybrid Service の制限を追記</li> </ul> </li> </ul> |    |
| 6  | 6 版 | 2014/11/25 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VMware vSphere 5.5 Update 2 対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.5 Update 2 が該当する項目について 5.5 Update 2 の記載を追加</li> <li>・ 5.5 Update 2 カスタムイメージの版数、容量等を追記</li> <li>・ 5.5 Update 2 カスタムオフラインバンドルの版数、容量等を追記</li> </ul> </li> <li>- 以下の記事を追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |

|    |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ (MC-0JCE61 / MC-0JCE62) を搭載する場合について</li> <li>・ ESXi 5.5 の機能制限</li> <li>ホットプラグの制限を追加</li> <li>- 以下の記事を修正</li> <li>・ 商標</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 7  | 7 版  | 2014/12/16 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 以下の記事を追加</li> <li>・ 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</li> <li>■ PRIMEQUEST サーバに搭載するハードディスクについて</li> <li>・ 5.1.1 ESXi 5.5 Update 2 の適用</li> <li>- 以下の記事を修正</li> <li>・ 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</li> <li>■ ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 8  | 8 版  | 2014/12/26 | <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</li> <li>■ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi 5 の適用について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 9  | 9 版  | 2015/3/24  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2.2 インストールメディアの入手 更新</li> <li>・ 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</li> <li>■ PCI Address Mode の設定について 追加</li> <li>・ 5.2.2 PRIMEQUEST 添付の Windows OS メディアの使用 追加</li> <li>・ 6.1.3 UEFI モード 追加</li> <li>・ 6.1.6 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限 追加</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 10 | 10 版 | 2015/5/8   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</li> <li>■ PRIMEQUEST サーバに搭載する内蔵ストレージハードディスクについて タイトル変更</li> <li>■ PRIMEQUEST サーバに搭載するハードディスクについて 新規追加</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 11 | 11 版 | 2015/7/28  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項 の</li> <li>■ SAN Boot の使用 機種追加</li> <li>・ 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項 の</li> <li>■ Emulex 製ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について 機種追加</li> <li>・ 6.4.5 物理互換 RDM の共有について 追加</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 12 | 12 版 | 2015/11/17 | 6.1.6 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限 記事見直し                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 13 | 13 版 | 2015/12/15 | vSphere 5.5 Update 3 対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5.5 Update 3 が該当する項目について 5.5 Update 1 の記載を追加</li> <li>インストールイメージ/オフラインバンドルのヴィエムウェア社公開対応</li> <li>・ 2.2 インストールメディアの入手</li> <li>・ 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</li> <li>■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ (MC-0JCE61 / MC-0JCE62) を搭載する場合について</li> <li>・ 3.3.2 vCenter Server 5.5 のデータベースについて</li> <li>・ 5.1.2 パッチの適用</li> <li>・ 5.1.3 オフラインバンドルの適用</li> </ul> その他、以下の記事の見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1.2 利用目的ごとの参照ドキュメント</li> <li>・ 3.3.2 vCenter Server 5.5 のデータベースについて</li> <li>・ 6.1.3 UEFI モード</li> </ul> |  |
| 14 | 14 版 | 2016/1/26  | 以下の記事の見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.3.2 vCenter Server 5.5 のデータベースについて</li> <li>・ 6.1.6 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 15 | 15 版 | 2016/2/23  | 以下の記事の追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</li> <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 5.5 Update 3b を利用する場合の留意事項</li> </ul> 以下の記事の見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2.2 インストールメディアの入手</li> <li>・ 5.1.3 オフラインバンドルの適用</li> <li>・ 6.1.6 PRIMEQUEST の LAN ポート数の制限</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 16 | 16 版 | 2016/3/8   | 以下の記事の見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</li> <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>・ 6.4.1 各コンポーネントの機能制限</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

|    |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 17 | 17<br>版 | 2016/4/12 | <p>以下の記事の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</li> <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> </ul> <p>4.1.1 ESXi 5.5 へのアップグレード</p> <p>以下の記事の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</li> <li>■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバーチャネルカードを利用する場合の留意事項</li> <li>・ 4.1.1 ESXi 5.5 へのアップグレード</li> <li>■ アップグレード後の対処について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 18 | 18<br>版 | 2016/5/17 | <p>以下の記事の追加</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi 5/6 の適用について</li> </ul> <p>以下の記事の見直し</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバチャネルカードを利用する場合の留意事項</li> </ul> <p>以下の記事の削除</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製ファイバーチャネルカードとディスクアレイ装置のリンク速度について</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 19 | 19<br>版 | 2016/5/31 | <p>以下の記事の見直し</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバチャネルカードを利用する場合の留意事項</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 20 | 20<br>版 | 2016/6/28 | <p>以下の記事の見直し</p> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバチャネルカードを利用する場合の留意事項</li> </ul> <p>6.4.1 各コンポーネントの機能制限</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 21 | 21<br>版 | 2016/9/27 | <p>・ 以下、記事の見直し</p> <p>3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ESXi 5.5 Update 3b 以降を利用する場合の留意事項</li> </ul> <p>5.1.2 パッチの適用</p> <p>・ 以下、記事の追加</p> <p>5.1.5 パッチ「ESXi550-201608001」以降を適用した後の追加手順</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 22 | 22<br>版 | 2016/11/8 | <p>・ 以下、記事の手順追加</p> <p>5.1.5 パッチ「ESXi550-201608001」以降を適用後、esx-ui の適用確認の手順を追加</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 23 | 23<br>版 | 2017/3/14 | <p>・ 以下、記事の修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本書の表記について</li> </ul> <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>■ 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>■ PCI Address Mode の設定について</li> </ul> <p>3.1.3 インストール後の制限事項／注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emulex 製 コンバージド・ネットワーク・アダプタ やファイバーチャネルカードを利用する場合の留意事項</li> <li>■ コンバージド・ネットワーク・アダプタ (MC-0JCE61 / MC-0JCE62) を搭載する場合について</li> <li>■ ServerView ESXi CIM Provider for ESXi 5/6 の適用について</li> </ul> <p>4.1.1 ESXi 5.5 へのアップグレード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ライセンスのアップグレード方法</li> </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>他、URL の見直し</p> |  |
| 24 | 24<br>版 | 2017/4/18 | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 25 | 25<br>版 | 2018/3/30 | <p>以下、記事の追加</p> <p>5.1.9 パッチ「ESXi550-201803001」を適用後の追加手順</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 26 | 26      | 2018/7/3  | <p>・ 以下、記事の修正</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |

|    |         |           |                                                               |  |
|----|---------|-----------|---------------------------------------------------------------|--|
|    | 版       |           | 3.1.1 インストール前の制限事項／注意事項<br>■ カスタムイメージに対応した Emulex ファームウェアについて |  |
| 27 | 27<br>版 | 2018/7/24 | 以下、記事の修正<br>5.1.9 パッチ「ESXi550-201803001」以降を適用後の追加手順           |  |