




Dell XC720xd

ソリューションガイド



メモ、注意、警告

-  **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
-  **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

著作権 © 2014 Dell Inc. 無断転載を禁じます。 この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、およびデルのロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2014 - 11

Rev. A00

目次

1 Dell ウェブスケール統合型アプライアンスについて.....	5
2 対応ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェア.....	6
3 マニュアルマトリックス.....	9
Dell マニュアル.....	9
Nutanix マニュアル.....	10
4 ライセンス概要.....	12
Nutanix 仮想コンピューティングプラットフォームライセンス.....	12
Starter ライセンス.....	12
Pro ライセンスと Ultimate ライセンス.....	12
ライセンスステータスの表示.....	12
Nutanix カスタマポータルでのセットアップ.....	12
ライセンス管理.....	13
5 システムの導入.....	14
作業を開始する前に.....	14
Dell XC720xd の初回使用時のセットアップ.....	14
VMware ESXi のセットアップ.....	15
ノードの準備.....	15
Hyper-V のセットアップ.....	16
ノードの準備.....	16
クラスタの構成.....	16
6 ソフトウェアアプリケーションのダウンロードとインストール.....	17
Dell OpenManage Essentials.....	17
Dell Nautilus	18
LSI SAS2 フラッシュユータリティ.....	18
7 監視.....	20
監視ソフトウェア.....	20
8 ファームウェアのアップデート.....	22
その他コンポーネントのアップデート.....	22
Dell Nautilus を使用したドライブファームウェアのアップデート.....	22
LSI 9207-8i HBA のアップデート	23
ESXi ハイパーバイザー.....	23

Hyper-V.....	24
9 ハードウェアの交換.....	25
クラスタデータがないコンポーネントの交換.....	25
クラスタデータが含まれる故障した前面 HDD および SSD の交換.....	26
背面 SSD (ハイパーバイザー起動ドライブ) の交換.....	26
10 システムのリカバリ.....	27
11 困ったときは.....	28
その他の必要マニュアル.....	28
サービスタグおよびクイックリソースロケーターの確認.....	28
デルへのお問い合わせ.....	29

Dell ウェブスケール統合型アプライアンス について

デルでは、Dell XC720xd サーバーと Nutanix からのソフトウェア（仮想アプライアンスとして使用）を含む、ウェブスケール統合アプライアンスソリューションを提供しています。このソリューションは、コンピュータ、ストレージ、およびネットワークをクラスタ化された環境に導入された単一のアプライアンスに統合することにより、仮想化をシンプル化します。次の図は、Dell XC720xd を示しています。Dell XC720xd システムの詳細については、dell.com/xcseriesmanuals で入手可能な『Dell XC720xd Owner's Manual』（Dell XC720xd オーナーズマニュアル）を参照してください。



図 1. Dell XC720xd の前面図

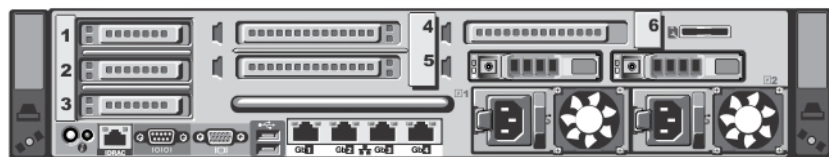


図 2. Dell XC720xd の背面図

対応ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェア

本項では、ウェブスケール統合アプライアンスソリューションについて説明します。

表 1. Dell XC720xd 対応コンポーネント

コンポーネント	説明
必要なディスク容量	構成
64 GB、128 GB、および 256 GB	A5、B5、B7
128 GB、256 GB、384 GB、512 GB、および 768 GB	B7、C5、C7
CPU	構成
E5-2620 v2	A5
E5-2650 v2	B5
E5-2680 v2	B7
E5-2690 v2	C5
E5-2690 v2	C7
BIOS	バージョン
BIOS	2.4.3 以降
iDRAC サポート	バージョン
iDRAC7	1.57.57 以降

表 2. 対応物理ディスクドライブモデル – 前面および背面

フォームファクタ	モデル	容量	速度	タイプ	機能	ベンダー	場所
2.5 インチ	SSDSC2BB1 60G4T	160 GB	SSD	3 Gbps SATA	起動 SSD	Intel	背面
3.5 インチハイブリッド	SSDSC2BA2 00G3R	200 GB	SSD	6 Gbps SATA	データ SSD	Intel	前面

フォームファクタ	モデル	容量	速度	タイプ	機能	ベンダー	場所
3.5 インチハイブリッド	SSDSC2BA4 00G3R	400 GB	SSD	6 Gbps SATA	データ SSD	Intel	前面
3.5 インチハイブリッド	SSDSC2BA8 00G3R	800 GB	SSD	6 Gbps SATA	データ SSD	Intel	前面
3.5 インチ	該当なし	1 TB	7.2K RPM	6 Gbps NL SAS	データ HDD	デル対応	前面
3.5 インチ	該当なし	2 TB	7.2K RPM	6 Gbps NL SAS	データ HDD	デル対応	前面

表 3. 対応ホストバスアダプタ (HBA)

名前	フォームファクタ / スロット	ファームウェアバージョン
LSI 9207-8i	フルハイト /4	15.00.00.00 以降
PERC H310 アダプタ	フルハイト /6	20.12.1-0002 以降

表 4. 対応ネットワークドーターカード (NDC)

名前	ファームウェアバージョン
Intel X520 デュアル 1G + デュアル 10G SFP+	16.0.22 以降
Intel X540 デュアル 1G + デュアル 10G BaseT	16.0.22 以降

表 5. 対応 NIC (オプション)

名前	フォームファクタ / スロット	ファームウェアバージョン
Intel X520 デュアル 10G SFP+	ロープロファイル /2	16.0.22 以降
Intel X540 デュアル 10G BaseT	ロープロファイル /2	16.0.22 以降

表 6. 対応ハードウェア管理ソリューション

名前	ファームウェアバージョン
Dell OpenManage Essentials	1.3 以降
Dell Nautilus ファームウェアアップデートユーティリティ	A13 以降
LSI SAS2Flash	お使いのオペレーティングシステム (OS) に関するアップデートされた情報については、LSI のウェブサイトを参照してください。

表 7. 対応管理ソフトウェア


名前	バージョン
Nutanix Operating System (NOS)	4.0.2 以降

表 8. 対応ハイパーバイザー OS

名前
VMware ESXi 5.5 以降
Windows Server 2012 R2 Standard Edition 以降
Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition 以降

マニュアルマトリックス


マニュアルマトリックスは、Dell のウェブスケール統合アプライアンスソリューションの設定と導入に使用するマニュアルに関する情報を提供します。


 **警告:** システムに付属のマニュアルで安全および認可機関に関する情報を参照してください。保証に関する情報は、この文書に含まれている場合と、別の文書として付属する場合があります。

OS、システム管理ソフトウェア、システムアップデート、およびシステムと同時にご購入いただいたシステムコンポーネントに関するものを含む、システム設定と管理用のマニュアルとツールが収録されているシステム同梱のメディアは、常にすべてお読みください。

 **メモ:** dell.com/support または dell.com/support/home などの URL はアクティブではありません。特定の言語にアクセスするためには、システムをお使いの場所から URL を入力する必要があるためです。

本書で使用されている略語や頭字語の正式名については、dell.com/support/home で『Glossary』（用語集）を参照してください。

 **メモ:** アップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がよくあることから、dell.com/support/home でアップデートがないかどうかを常に確認し、最初にお読みください。

 **メモ:** お使いのシステムをアップグレードする間は、dell.com/support から最新の BIOS、ドライバ、およびシステム管理ソフトウェアをダウンロードしてお使いのシステムにインストールすることをお勧めします。

次の表は、デルと Nutanix が提供するマニュアルの一覧です。

Dell マニュアル

デルのマニュアルは、出荷時に同梱、またはデルウェブサイト dell.com/xcseriesmanuals で入手できます。

次の製品のデルマニュアルの入手方法は次のとおりです。

- Dell iDRAC のマニュアルは、dell.com/esmmanuals で入手できます。
- Dell OpenManage Essentials のマニュアルは、dell.com/openmanagemanuals で入手できます。

デルのマニュアルにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. デルサポートページで **General Support**（一般的なサポート）まで下方方向にスクロールして、**Servers, Storage & Networking**（サーバー、ストレージ、およびネットワーク）をクリックします。
2. **Engineered Solutions** をクリックし、必要なマニュアルを選択します。

表 9. デルのリファレンスマニュアル


参照内容	参照文書
技術仕様を含む、Dell XC720xd のセットアップ手順	『Dell XC720xd Getting Started Guide』 (Dell XC720xd はじめに)
Dell XC720xd のハードウェア詳細	『Dell XC720xd Owner's Manual』 (Dell XC720xd オーナーズマニュアル)
Dell XC720xd のラック取り付け方法	『Dell Rack Installation Guide』 (Dell ラック取り付けガイド)
このソリューションの導入およびセットアップ方法	『Dell XC720xd Solutions Guide』 (Dell XC720xd ソリューションガイド)
Dell iDRAC7 のセットアップと使用	『Dell iDRAC7 Quick Start Guide』 (Dell iDRAC7 クイックスタートガイド)
OpenManage Essentials を使用した監視、アップデートの実行、ハードウェアの表示、およびシステム上のインベントリの表示	『Dell OpenManage Essentials User's Guide』 (Dell OpenManage Essentials ユーザーズガイド)

Nutanix マニュアル

Nutanix マニュアルのほとんどは <https://portal.nutanix.com/#/page/docs> の **Nutanix マニュアル** ページで入手できますが、2つのマニュアルは Nutanix マニュアルポータル外からの使用となります。Nutanix マニュアルは、バージョン、カテゴリ、およびタイプ別にリストされています。マニュアルは、このリリースに適切なバージョン（4.0以降）を選択するようにしてください。または、Nutanix OS を参照して対応するマニュアルサポートを確認してください。

Nutanix マニュアル大半へのアクセスには、次の手順を実行します。

1. <https://portal.nutanix.com/#/page/docs> に移動します。
2. 表 10 で指定されているリストから、必要なマニュアルを選択します。

 **メモ:** 開いたマニュアルポータルを使用して『Hardware Replacement Documentation』（ハードウェア交換マニュアル）にアクセスするには、ページの右上隅にある **Filter By**（フィルタ基準）コントロールを使用します。NOS、4.x、および XC720xd を選択して、このマニュアルを表示します。

『NOS Advanced Administration Guide』（NOS 高度な管理ガイド）および『Advanced Setup Guide』（高度なセットアップガイド）にアクセスするには、次の手順を実行します。

1. <https://portal.nutanix.com/#login> に移動します。
2. ポータルにログインし、**Documentation**（マニュアル）を選択します。
3. **Nutanix Documents**（Nutanix マニュアル）ページで、必要なマニュアルを選択します。

表 10. Nutanix 参照文書

参照内容	参照文書
お使いのソリューションのためのセットアップ手順。	『Setup Guide』 セットアップガイド
特別な要件と制限のある環境のためのセットアップ手順	『Advanced Setup Guide』 (高度なセットアップガイド)
Nutanix Prism UI (クラスタの開始 / 停止、手動アップグレード、パスワードの変更、IP アドレスの再設定、およびツールのトラブルシューティングなど) 以外の Nutanix Operation System (NOS) を管理するための手順とリファレンス。	『NOS Advanced Administration Guide』 (NOS 高度な管理ガイド)
概要情報を含む Nutanix UI の包括的な手順とリファレンス。	『Web Console Guide』 (Web コンソールガイド)
VMware vCenter の要件を含む、NOS を実行する VMware ESXi ホストの管理。	『vSphere Administration Guide』 (vSphere 管理ガイド)
NOS を実行する Hyper-V ホストの管理。	『Hyper-V Administration Guide』 (Hyper-V 管理ガイド)
Nutanix REST API の包括的なリファレンス。	『API Reference』 (API リファレンス)
Controller Virtual Machine (CVM) ユーティリティ、nCLI コマンド、および Nutanix PowerShell コマンドレットのための包括的なリファレンス。	『Command Reference』 (コマンドリファレンス)
機能していないハードウェアコンポーネントのためのソフトウェア手順。	『Hardware Replacement Documentation』 (ハードウェア交換マニュアル)

ライセンス概要

Nutanix 仮想コンピューティングプラットフォームライセンス

Nutanix 仮想コンピューティングプラットフォームには、現在および将来の要件に応じてお使いの環境を管理することを可能にするさまざまな機能が含まれています。Nutanix Operating System (NOS) のデフォルトの機能セットを使用する、拡張機能セットにアップグレードする、より長い期間使用するためにライセンスをアップデートする、または必要に応じてノードまたはクラスタに既存ライセンスを再割り当てすることができます。

Starter ライセンス

各 Nutanix ノードおよびブロックは、Dell XC720xd 注文の出荷日から 6 年間有効のデフォルトの Starter ライセンスとともに提供されます。ノードのご購入時、お客様に割り当てられた Nutanix カスタマポータルアカウントでこのライセンスを登録する必要はありません。

Pro ライセンスと Ultimate ライセンス


Pro ライセンスおよび Ultimate ライセンスのタイプでは、Nutanix カスタマサポートポータルからライセンスファイルをダウンロードして、お使いのクラスタにそれらをインストールする必要があります。Pro ライセンスまたは Ultimate ライセンスにアップグレードする、またはこれらのライセンス対象機能を持つ環境にノードまたはクラスタを追加するときは、ライセンスファイルを生成し、それをダウンロードしてからインストールする必要があります。

ライセンスステータスの表示

お使いのライセンスに関する最新情報は、Nutanix カスタマサポートポータルに掲載されています。ライセンスタイプ、有効期限日、および使用されていないライセンス（つまり、割り当てられていない使用可能なライセンス）のインベントリに関する情報を表示できます。


Nutanix カスタマポータルのセットアップ

Nutanix サポートを初めて使用する場合は、Nutanix カスタマポータル上で個人プロフィールを作成してください。個人プロフィールを作成することにより、ライセンスの管理が可能になります。

 **メモ:** Nutanix カスタマポータルは、一部の高度な Nutanix マニュアルにアクセスするためにも必要です。

Nutanix カスタマポータルをセットアップするには、次のタスクを完了します。

1. <http://portal.nutanix.com> の Nutanix カスタマポータルにアクセスして **Register** (登録) をクリックします。
2. 適切なボックスにデータを入力して登録します。
3. **Serial Number** (シリアルナンバー) ボックスに、お使いの Dell XC720d システムのサービスタグ番号を入力します。

 **メモ:** Dell XC720d のサービスタグを確認するには、本書にある「サービスタグの確認」の項を参照してください。






4. カスタマポータルアカウントが作成されると、ライセンスを管理できるようになります。

ライセンス管理

ライセンス管理の詳細については、次のタスクを完了してください。


1. Nutanix マニュアルポータルで、『Web Console Guide』(Web コンソールガイド) にアクセスします (アクセスの詳細については、本書の「マニュアルマトリックス」の項を参照してください)。
2. Nutanix の『Web Console Guide』(Web コンソールガイド) で、「ライセンス管理」の項を参照してください。
3. お使いのシステムに関連するライセンスタスクを実行してください。

システムの導入

-  **警告:** Dell XC720xd をセットアップして操作する前に、お使いのストレージエンクロージャに同梱の安全にお使いいただくための注意を確認してください。
-  **警告:** 物理ディスクドライブが取り付けられていない状態でのシステムの重量（空の重量）は 10.3 kg（22.7 ポンド）で、すべての物理ディスクが完全に搭載されている場合の重量は 32.5 kg（71.5 ポンド）です。
-  **警告:** お使いのシステムの取り付けは、デル認定のサービス技術者によって行われる必要があります。
-  **注意:** システムをラックに取り付ける前に、システムの重量がラックの重量制限を超えていないことを確認してください。詳細については、お使いのシステムに同梱の『ラック取り付け手順』を参照してください。
-  **メモ:** 重量の安定性のため、必ずラックの一番下から取り付けてください。


作業を開始する前に

次のアイテムが同梱されていることを確認します。

- 電源ケーブル
 - ネットワークケーブル：光ファイバおよび/または銅線（SFP+ または BaseT）
 - レールキット
 - Nutanix マニュアル – 『Setup Guide』（セットアップガイド）、『Advanced Setup Guide』（高度なセットアップガイド）
 - Dell マニュアル – 『Dell XC720xd Getting Started Guide』（Dell XC720xd はじめに）、『Dell XC720xd Solutions Guide』（Dell XC720xd ソリューションガイド）、『Rack Installation Instructions』（ラック取り付け手順書）、『Safety Instructions』（安全にお使いいただくための注意）
-  **メモ:** 必要なマニュアルを見つける方法については、本書の「マニュアルマトリックス」の項を参照してください。

Dell XC720xd の初回使用時のセットアップ

1. システムコンポーネントが正しく装着されていることを確認します。
お使いのシステムは、物理ディスクドライブ、電源装置ユニット（PSU）、およびファンコンポーネントが既に取り付けられた状態で出荷されています。すべてのコンポーネントが正しく装着されており、配送中に外れたり、破損してないことを確認してください。
2. Dell XC720xd をラックに取り付けます。
Dell XC720xd には、互換性のあるラック、およびラック取り付けキットが必要です。Dell XC720xd 向けレールの取り付けについての情報は、お使いのシステムに同梱の『Rack Installation Instructions』（ラック取り付け手順）を参照してください。

 **メモ:** システムが ESXi から起動し、数回再起動してセットアッププロセスを完了します。

Hyper-V のセットアップ

Hyper-V を設定するときは、ノードを準備するためのタスクのほかに、クラスタを設定するための様々なタスクがあります。

ノードの準備


1. システム GUI にアクセスして、次の操作のいずれかを実行します。
 - 物理キーボード、モニタ、またはマウスを Dell XC720xd 上のポートに接続する。
 - iDRAC GUI に接続する。
2. システムの電源を入れます。
3. **Microsoft Windows Settings** (Microsoft Windows 設定) ページで、Microsoft エンドユーザーライセンス契約に同意する場合は、**I Agree** (同意する) をクリックします。ライセンス契約に同意すると、Windows の起動プロセスが継続されます。
4. Nutanix パスワード (Nutanix/4u) を使用して、Windows にログインします。
5. 最初の起動ウィザードが自動的に起動します。続行するには、**OK** をクリックします。
6. システムが再起動します。
7. Windows に再度ログインします。
8. 最初の起動ウィザードが自動的に起動します。続行するには、**OK** をクリックします。
9. Windows に再度ログインします。
10. **OK** をクリックします。
11. システムは自動的にログオフします。
12. システムの起動後は、ワークステーションまたはノートブックをホストネットワークスイッチに接続します。

クラスタの構成

クラスタを構成するには、次の手順を実行します。

1. すべてのノードの準備が終わったら、ワークステーションまたはノートブックをホストネットワークスイッチに接続します。

詳細については、『Nutanix Setup Guide』(Nutanix セットアップガイド) の「クラスタの構成」の項を参照してください。
2. VLAN でセグメント化されたネットワークでクラスタを構成する場合は、『Nutanix Advanced Setup Guide』(Nutanix 高度なセットアップガイド) の「VLAN でセグメント化されたネットワーク」の項にある「クラスタの構成」を参照してください。

 **メモ:** クラスタを構成するには、任意の 1 台のノード (XC720xd) のサービスタグから URL を構築し (例: http://ntnx-c1mlv12-a-cvm.local:2100/cluster_init.html)、ホストネットワークスイッチに接続されているワークステーションまたはノートブック上のブラウザウィンドウにそれを入力します。

ソフトウェアアプリケーションのダウンロードとインストール

Dell OpenManage Essentials


OpenManage Essentials は、Dell XC720xd とそのデバイスの包括的なビューを提供するハードウェア管理アプリケーションです。OpenManage Essentials では、次の操作が可能です。


- システムインベントリのリストの検出
- システムの正常性の監視
- システムアップデートおよびリモートタスクの実行
- ハードウェアインベントリおよびコンプライアンスレポートの表示

サポートされている OpenManage Essentials バージョンについての情報は、本書の「対応ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェア」の項を参照してください。

OpenManage Essentials 管理ソフトウェアをダウンロードするには、dell.com/support/home、または DellTechCenter.com/OME の Dell TechCenter ウェブサイトにアクセスします。

『OpenManage Essentials User's Guide』（OpenManage Essentials ユーザーズガイド）をダウンロードするには、dell.com/OpenManageManuals にアクセスします。


 **メモ:** OpenManage Essentials をインストールするには、ローカルシステムの管理者権限が必要であり、お使いのシステムが、本書の「推奨最小限のハードウェア」、および「最小要件」に記載されている条件を満たしている必要があります。

 **メモ:** OpenManage Essentials は、管理ネットワークまたは IPMI/iDRAC ポートにアクセスできるネットワーク上にインストールする必要があります。

OpenManage Essentials をインストールするには、次の手順を実行します。

1. dell.com/OpenManage Essentials にアクセスし、『OpenManage Essentials User's Guide』（OpenManage Essentials ユーザーズガイド）を参照してください。
2. 「インストールの前提条件と最小要件」の項に移動して、説明通りにタスクを完了します。
3. 「OpenManage Essentials のインストール」の項に移動して、説明通りにタスクを完了します。
4. 次のオプションのソフトウェアアプリケーションをインストールします。

- Dell OpenManage Essentials
- Dell Repository Manager


 **メモ:** Dell Repository Manager は、ファームウェアバンドルとアップデートパッケージをカスタマイズする場合にのみインストールしてください。

- マニュアル

Dell Nautilus


Dell Nautilus は、SAS および SATA ドライブ（またはディスク）用のファームウェアをアップデートするための、汎用メンテナンスリリースユーティリティです。

サポートされている Dell Nautilus バージョン番号についての情報は、本書の「サポート対象ハードウェア、ファームウェア、およびソフトウェア」の項を参照してください。

 **メモ:** 前面 HDD および SSD 用のファームウェアは、Nutanix Web GUI を使用してアップデートできません。起動（背面）SSD のアップデートには、Dell Nautilus を使用する必要があります。

SAS および SATA ディスクのソリッドステートドライブ（SSD）向けの Dell Nautilus ファームウェアアップデートユーティリティをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. dell.com/support/drivers にアクセスします。
2. Customized support（カスタマイズされたサポート）セクションで、**Enter your Service Tag or Express Service Code**（サービスタグまたはエクスプレスサービスコードを入力）ボックスに Dell XC720xd のサービスタグを入力し、**Submit**（送信）をクリックします。

 **メモ:** サービスタグがない場合は、**Detect My Product**（製品を自動的に検出します）を選択してシステムにサービスタグを自動検出させるか、**Choose from a list of all Dell products**（すべてのデル製品のリストから選択する）を選択して **Product Selection**（製品の選択）ページから製品を選択します。

3. **Product Support**（製品サポート）ページで、**Drivers & downloads**（ドライバおよびダウンロード）をクリックします。
4. **Operating System**（オペレーティングシステム）ドロップダウンメニューから **Not Applicable**（該当なし）を選択します。
5. 「SAS Drive」（SAS ドライブ）セクションに移動します。
6. SAS および SATA ディスクと SSD 向けの Dell Nautilus ファームウェアユーティリティを検索します。
7. **Download**（ダウンロード）をクリックします。**Download**（ダウンロード）を再度クリックして .exe ファイルをダウンロードします。ダウンロードフォルダで最新バージョンの Dell Nautilus を見つけ、圧縮されたファイルをクリックして展開します。
8. 解凍されたフォルダ内で USBMake ユーティリティを実行します。
9. 起動可能な Nautilus パッケージを作成し、次のタスクのいずれかを実行します。
 - 起動可能な CD または DVD イメージ（ISO）を作成するには、**Create Bootable CD Image**（起動可能 CD イメージの作成）をクリックして指示に従います。.iso イメージファイルを CD に書き込むか、起動可能 ISO を管理ワークステーションに保存します。
 - USB フラッシュドライブをシステムに接続し、指示に従って起動可能な USB フラッシュドライブを作成します。

LSI SAS2 フラッシュユーティリティ

1. dell.com/support/drivers にアクセスします。
2. Customized support（カスタマイズされたサポート）セクションで、**Enter your Service Tag or Express Service Code**（サービスタグまたはエクスプレスサービスコードを入力）ボックスに Dell XC720xd のサービスタグを入力し、**Submit**（送信）をクリックします。




メモ: サービスタグがない場合は、**Detect My Product**（製品を自動的に検出します）を選択してシステムにサービスタグを自動検出させるか、**Choose from a list of all Dell products**（すべてのデル製品のリストから選択する）を選択して **Product Selection**（製品の選択）ページから製品を選択します。

3. **Product Support**（製品サポート）ページで、**Drivers & downloads**（ドライバおよびダウンロード）をクリックします。
4. **Operating System**（オペレーティングシステム）ドロップダウンメニューから、お使いの OS（Microsoft Windows Server 2012 R2/SP または VMware ESXi 5.5）を選択します。
5. **カテゴリ**（Category）ドロップダウンメニューから **SAS Non-RAID**（非 RAID SAS）を選択します。
6. **SAS Non-RAID**（非 RAID SAS）（2 ファイル）をクリックして LSI SAS 9207-8i を表示し、**Download**（ダウンロード）をクリックします。
7. LSI SAS 9207-8i のダウンロードを選択します。
8. LSI の最新のドライバおよびファームウェアポータル (<http://www.lsi.com/sep/Pages/Dell.aspx>) に移動します。
9. **Firmware**（ファームウェア）を展開します。
10. 9207_8i_Package を選択し、インストールします。

監視

表 11. システムコンポーネントの監視ガイド

システムコンポーネント	監視ユーティリティ
システムメモリ	Dell OpenManage Essentials
冷却ファン	Dell OpenManage Essentials
ネットワークドーターカード	Dell OpenManage Essentials
プロセッサ	Dell OpenManage Essentials
PSU	Dell OpenManage Essentials
NIC	Dell OpenManage Essentials
Dell PERC H310 アダプタ	Dell OpenManage Essentials
前面 HDD	Nutanix Web GUI
前面 SSD	Nutanix Web GUI
背面 SSD	Dell OpenManage Essentials

 **メモ:** OME を使用して Dell XC720xd システムを監視するには、次の手順を実行します。

1. 『OpenManage Essentials User's Guide』(OpenManage Essentials ユーザーズガイド) にアクセスします。
2. Dell XC720xd システムのコンポーネントの検出についての情報は、「デバイスの検出とインベントリ」の項を参照してください。
3. 検出されたシステムのリストに Dell XC720xd を追加するには、IP 範囲を使用して Dell XC720xd を検出します。

監視ソフトウェア

クラスタ、仮想マシン、パフォーマンス、およびアラートとイベントの正常性を監視するため、Nutanix Web GUI はさまざまなステータスチェックを提供します。

Web GUI を使用して監視する方法の詳細については、Nutanix マニュアルポータルにある『Web Console Guide』(Web コンソールガイド) マニュアルを参照してください (詳細については、本書の「マニュアルマニピュレーション」を参照してください)。

Nutanix の『Web Console Guide』(Web コンソールガイド) マニュアルで、次の項を参照してください。

- 正常性監視
- 仮想マシン監視
- パフォーマンス監視
- アラートとイベント監視

ファームウェアのアップデート

表 12. システムコンポーネントのアップデートガイド

システムコンポーネント	ユーティリティ
ネットワークドーターカード	Dell OpenManage Essentials
PSU	Dell OpenManage Essentials
NIC	Dell OpenManage Essentials
BIOS	Dell OpenManage Essentials
iDRAC	Dell OpenManage Essentials
Dell PERC H310 アダプタ	Dell OpenManage Essentials
LSI 9207-8i	LSI SAS2Flash ユーティリティ
前面 HDD	Nutanix Web GUI (推奨) または Dell Nautilus
前面 SSD	Nutanix Web GUI (推奨) または Dell Nautilus
背面 SSD	Dell Nautilus

その他コンポーネントのアップデート

検出されたシステムコンポーネントのファームウェアをアップデートするには、OpenManage Essentials を使用します。OpenManage Essentials を使用して、Dell XC720xd システムの検出されたコンポーネントを監視およびアップデートする方法については、『OpenManage Essentials User's Guide』(OpenManage Essentials ユーザーズガイド) の「サーバー BIOS、ファームウェア、ドライバー、およびアプリケーションのアップデート」を参照してください。


Dell Nautilus を使用したドライブファームウェアのアップデート

Dell Nautilus を使用してディスクファームウェアをアップデートするには、次の手順を実行します。


1. コントローラ仮想マシン (CVM) の電源を切ります。

ノードの電源を切る方法については、『Nutanix Hardware Replacement』（Nutanix ハードウェア交換）マニュアルを参照してください

2. ハイパーバイザーをメンテナンスモードにします。
3. システム GUI にアクセスし、次のいずれかを実行します。
 - 物理キーボード、モニタ、またはマウスを Dell XC720xd 上のポートに接続します。
 - iDRAC GUI に接続します。

 **メモ:** iDRAC GUI を設定してアクセスする方法の詳細については、dell.com/support/home にある『DRAC Quick Start』（iDRAC クイックスタートガイド）を参照してください。


4. 仮想メディアを使用して、Dell Nautilus ISO または USB キーをシステムにマウントします。
5. サーバーの再起動中、BIOS Boot Manager のために <F 11> を押します。
6. リストから、**EFI Boot Manager** を選択します。
7. **EFI boot** (EFI 起動) リストから **Virtual CD** (仮想 CD) または **USB drive** (USB ドライブ) を選択します。
8. ドライブファームウェアをアップデートするには、**Update Firmware** (ファームウェアのアップデート) をクリックします。

 **メモ:** Dell Nautilus は、システム前面と背面の両方に接続されているすべての HDD および SSD に対して、すべての HDD および SSD のファームウェアをアップデートします。


LSI 9207-8i HBA のアップデート

ESXi ハイパーバイザー

1. VMware vSphere Web Client または GUI から、アップデートする LSI 9207-8i HBA が存在するホスト上にある Controller Virtual Machine (CVM) およびすべてのゲスト仮想マシン (VM) の電源を切ります。
2. VMware vSphere Web Client を使用して、ホストをメンテナンスモードにするための画面上の指示を完了します。
3. LSI 9207-8i HBA の DirectPath I/O を無効にするには、次の手順を実行します。
 - a. **vCenter Host Management** (vCenter ホスト管理) ページで **Manage** (管理) をクリックし、リストから **PCI Devices** (PCI デバイス) を選択します。
 - b. **I/O DirectPath PCI Devices** (I/O DirectPath PCI デバイス) 表で **LSI Logic/Symbios** (LSI ロジック /Symbios ロジック) を右クリックして、**Edit** (編集) をクリックします。
 - c. リストから **LSI Logic/Symbios** (LSI ロジック /Symbios ロジック) チェックボックスの選択を解除し、**OK** をクリックします。
4. システムを再起動します。
5. システムの再起動後、次の手順に従って、システムに LSI SAS2Flash ユーティリティとファームウェアバイナリをインストールします。
 - a. LSI ウェブサイトから、LSI SAS2Flash ユーティリティとファームウェアをダウンロードします。
 - b. SCP を使用して、ファイルを ESXi ホストにコピーします。
 - c. SSH を使用して ESXi ホストにログインします。
 - d. SAS2Flash およびファームウェア圧縮ファイルを展開します。
 - e. SAS2Flash をインストールするには、コマンドラインインタフェース (CLI) で `esxcli software vib install -force -v <full path to file.vib>` を入力します。
6. 次のコマンドを実行して、LSI ファームウェアをアップデートします。
 - a. `mpt2sas` ドライバを有効にするには、CLI で `esxconfig-module -e mpt2sas` を入力します。

- b. システム上のコントローラをリストするために LSI SAS2Flash を実行するには、CLI で `/opt/lsi/bin/sas2flash -list` を入力します。
 **メモ:** コントローラ番号はデフォルトで 0 になっています。
 - c. 前の手順で展開した LSI SAS2Flash とファームウェアバイナリを使用してアップグレードを実行するには、CLI で `/opt/lsi/bin/sas2flash -c <controller number> -f <path to firmware binary>` を入力します。
 - d. `mpt2sas` ドライバを無効にするには、CLI で `esxcfg-module -d mpt2sas` を入力します。
7. 次の手順を実行して、LSI 9207-8i HBA の DirectPath I/O を再度有効にします。
 - a. **vCenter Host Management** (vCenter ホスト管理) ページで **Manage** (管理) をクリックし、リストから **PCI Devices** (PCI デバイス) を選択します。
 - b. **I/O DirectPath PCI Devices** (I/O DirectPath PCI デバイス) 表で **LSI Logic/Symbios** (LSI ロジック /Symbios ロジック) を右クリックして、**Edit** (編集) をクリックします。
 - c. リストから **LSI Logic/Symbios** (LSI ロジック /Symbios ロジック) オプションを選択し、**OK** をクリックします。
 8. メンテナンスモードを無効にして、システムを再起動します。

Hyper-V

1. **System Center Virtual Machine Manager** (SCVMM) を使用して、アップデートする LSI 9207-8i HBA が存在するホスト上にある **Controller Virtual Machine** (CVM) およびすべてのゲスト VM の電源を切ります。
2. SCVMM を使用して、ホストをメンテナンスモードにするための画面上の指示を完了します。
3. iDRAC または RDP を使用して Hyper-V ホスト GUI にアクセスします。
4. LSI ウェブサイトから、**LSI SAS2Flash**、および **ファームウェアバイナリ** をダウンロードします。
5. 次のコマンドを実行して、LSI ファームウェアをアップデートします。
 - a. 管理者権限でのコマンドプロンプトから、**SAS2Flash** を実行し、LSI コントローラの番号を書き留めます。CLI に `sas2flash.exe -list` を入力します。
 **メモ:** コントローラ番号はデフォルトで 0 になっています。
 - b. 前の手順で展開した LSI SAS2Flash とファームウェアバイナリを使用して、アップグレードを実行します。CLI で、`sas2flash.exe -c <controller number> -f <path to firmware binary>` を入力します。
6. メンテナンスモードを無効にして、システムを再起動します。

ハードウェアの交換

本項では、Dell XC720xd 内でコンポーネントを正しく交換するための高度なタスクについて説明します。

作業を開始する前に、3つのハードウェア交換タスクに必要な次のマニュアルをダウンロードする方法について、本書にある「マニュアルマトリックス」の項を参照してください。マニュアルは次のとおりです。


- 『Nutanix Hardware Replacement Documentation』 (Nutanix ハードウェア交換マニュアル)
- 『Dell XC720xd Owner's Manual』 (Dell XC720xd オーナーズマニュアル)

これらのマニュアルをダウンロードすると、これらのハードウェアのいずれかを交換するタスクに進む準備が整います。これらのタスクを完了するには、両方のマニュアルを参照する必要があります。

クラスタデータがないコンポーネントの交換

クラスタデータが含まれない交換可能なハードウェアは次のとおりです。

- システムメモリ
- 冷却ファン
- ネットワーク ドーターカードまたはネットワークインタフェースカード
- PSU

 **メモ:** タスク 2 のホットスワップタスクを使用します (機能停止したのが PSU 1 台のみの場合)。

1. 『Nutanix Hardware Replacement Documentation』 (Nutanix ハードウェア交換マニュアル) で、「クラスタデータがないコンポーネントの故障」の項を参照し、関連するハイパーバイザーのノードをシャットダウンします。
2. 『Dell XC720xd Owner's Manual』 (Dell XC720xd オーナーズマニュアル) で、「システムコンポーネントの取り付けと取り外し」の項を参照し、故障したコンポーネントを交換します。
3. 『Nutanix Hardware Replacement Documentation』 (Nutanix ハードウェア交換マニュアル) をもう一度参照して、「クラスタデータがないコンポーネントの故障」の項を参照し、関連するハイパーバイザーのノードを再起動します。

クラスタデータが含まれる故障した前面 HDD および SSD の交換

クラスタデータが含まれている故障した前面 HDD および SSD を交換するには、次の手順に従います。

1. 『Nutanix Hardware Replacement Documentation』（Nutanix ハードウェア交換マニュアル）の「データドライブの故障」の項を参照して、故障した HDD または SSD を特定します。
2. 『Dell XC720xd Owner's Manual』（Dell XC720xd オーナーズマニュアル）の「システムコンポーネントの取り付けと取り外し」、「ハードディスクドライブ」、「ホットスワップ対応前面 HDD または SSD の取り外し」の項を参照し、HDD または SSD を交換してください。
3. 『Nutanix Hardware Replacement Documentation』（Nutanix ハードウェア交換マニュアル）をもう一度参照し、「データドライブの交換の完了」の項を確認して、故障した HDD または SSD の交換を完了します。

背面 SSD（ハイパーバイザー起動ドライブ）の交換

2 台のハイパーバイザーのうち 1 台が故障したときに RAID が機能している場合は、物理的な交換のみが必要となります。NOS タスクやハイパーバイザータスクは必要ありません。

『Dell XC720xd Owner's Manual』（Dell XC720xd オーナーズマニュアル）の「システムコンポーネントの取り付けと取り外し」、「ハードディスクドライブ」、および「ホットスワップ対応背面 SSD の取り外し」の項を参照して、SSD を交換してください。

システムのリカバリ

お使いのシステムのリカバリに関する情報については、サービスプロバイダにお問い合わせください。

困ったときは

その他の必要マニュアル

⚠ 警告: システムに付属のマニュアルで安全および認可機関に関する情報を参照してください。保証に関する情報は、この文書に含まれている場合と、別の文書として付属する場合があります。

- 『Getting Started Guide』(はじめに) では、お使いのシステムのセットアップ概要が説明されており、技術仕様も記載されています。
- 『Rack Installation』(ラックの取り付け) 手順では、お使いのシステムのラックへの取り付け方法について説明しています。
- 『Owner's Manual』(オーナーズマニュアル) は、ハードウェアの取り付け、トラブルシューティング、および交換に関する情報を提供しています。
- システムに付属のメディアには、OS、システム管理ソフトウェア、システムアップデート、およびシステムと同時に購入されたシステムコンポーネントに関するものを含め、システムの設定と管理用のマニュアルとツールが収録されています。
- 本書で使用されている略語や頭字語の正式名については、support.dell.com/manuals で『Glossary』(用語集) を参照してください。

📌 メモ: アップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がよくあることから、dell.com/support/manuals でアップデートがないかどうかを常に確認し、最初にお読みください。

📌 メモ: お使いのシステムをアップグレードする時は、support.dell.com から最新の BIOS、ドライバ、およびシステム管理ソフトウェアをダウンロードしてお使いのシステムにインストールすることをお勧めします。

サービスタグおよびクイックリソースロケータの確認

お使いのシステムは、固有のエクスペレスサービスコードおよびサービスタグナンバーによって識別されます。この情報は、デルが受けたサポート宛での電話を、適切な担当者に転送するために使用されます。

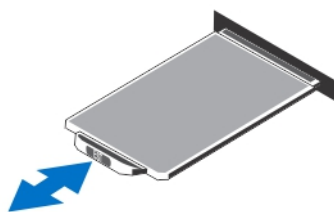



図 4. サービスタグおよびクイックリソースロケータの確認

デルへのお問い合わせ

 **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. dell.com/support/home にアクセスします。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの右上角にある **Choose a Country/Region** (国 / 地域の選択) ドロップダウンメニューで、お住まいの国または地域を確認します。
4. ご要望に応じて、適切なサービスまたはサポートのリンクを選択します。