

**Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance**  
(ウェブスケール統合型アプライアンス)  
ソリューションガイド



# メモ、注意、警告

-  **メモ:** メモでは、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:** 注意では、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:** 警告では、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 © 2015 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 Dell 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。

2015 - 11

Rev. A01

# 目次

<b>1 Dell ウェブスケール統合型アプライアンスソリューションについて</b> .....	<b>5</b>
<b>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</b> .....	<b>6</b>
<b>3 マニュアルマトリックス</b> .....	<b>7</b>
Dell マニュアル.....	7
Nutanix マニュアル.....	8
<b>4 ライセンス概要</b> .....	<b>10</b>
Starter ライセンス.....	10
Pro および Ultimate ライセンス.....	10
Nutanix カスタマポータルでのセットアップ.....	10
ライセンス管理.....	11
<b>5 システムの導入</b> .....	<b>12</b>
作業を開始する前に.....	12
Dell XC430 の初期設定.....	13
欠落している SD カードの起動エラーメッセージ.....	13
導入概要.....	14
デフォルトのクラスタの資格情報.....	16
<b>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</b> .....	<b>17</b>
OpenManage Essentials.....	17
別のサーバーへの Dell OpenManage Essentials のインストール.....	17
Dell Nautilus.....	18
<b>7 監視</b> .....	<b>19</b>
監視ソフトウェア.....	19
<b>8 ファームウェアをアップデートしている</b> .....	<b>21</b>
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.....	21
<b>9 ハードウェアの交換</b> .....	<b>23</b>
クラスタデータがないコンポーネントの交換.....	23
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.....	23
<b>10 システムのリカバリ</b> .....	<b>25</b>

<b>11 困ったときは.....</b>	<b>26</b>
デルへのお問い合わせ.....	26
サービスタグの位置.....	26
Quick Resource Locator (QRL) .....	27

## Dell ウェブスケール統合型アプライアンスソリューションについて

Dell は、コンピューター、ストレージおよびネットワークを、クラスタ環境で展開される単一のアプライアンスに収束することにより仮想化を簡素化する、Dell XC430 サーバーおよび Nutanix (仮想アプライアンスとして使用) のソフトウェアを含む、ウェブスケール統合型アプライアンスソリューションを提供します。次の図は Dell XC430 に関するものです。Dell XC430 のシステムに関する詳細については、[Dell.com/xcseriesmanuals](http://Dell.com/xcseriesmanuals) で入手できる *Dell XC430* のオーナーズマニュアルを参照してください。



図 1. Dell XC430 – 4 スロットの前面図



図 2. Dell XC430 の背面図


# 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


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最新リストについては、**Dell.com/xcseriesmanuals** で『*Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance Support Matrix*』（Dell XC430 ウェブスケール統合型アプライアンスサポートマトリックス）を参照してください。

## 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](https://Dell.com/support) または [Dell.com/support/home](https://Dell.com/support/home) などの URL はアクティブではありません。これは、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ります。

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、[Dell.com/support/home](https://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](https://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には、[Dell.com/support/home](https://Dell.com/support/home) 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。

## Dell マニュアル

デルのマニュアルは、出荷時に同梱されているか、または [Dell.com/xcseriesmanuals](https://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 (integrated Dell Remote Access Controller) のマニュアルは [Dell.com/esmmanuals](https://Dell.com/esmmanuals) で入手できます。
- Dell OpenManage Essentials のマニュアルは、[Dell.com/openmanagemanuals](https://Dell.com/openmanagemanuals) から入手できます。

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. [Dell.com/support/home](https://Dell.com/support/home) に移動します。
2. **View Products** (製品の表示) をクリックしてから、**Servers, Storage & Networking** (サーバー、ストレージ、ネットワーク構築) をクリックします。
3. **Engineered Solutions** → **Dell XC Web-Scale Converged Appliances** (Dell XC ウェブスケール統合型アプライアンス) の順にクリックし、必要なマニュアルを選択します。

表 1. Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance (ウェブスケール統合型アプライアンス) 用の Dell 参照文書

参照内容	次を参照してください...
技術仕様を含む、Dell XC430 のセットアップ手順	はじめに
Dell XC430 のハードウェア詳細	オーナーズマニュアル
Dell XC430 のラックへの取り付け	『Dell Rack Installation Guide』(Dell ラック取り付けガイド)
本ソリューションの導入とセットアップ	ソリューションガイド
Dell iDRAC8 のセットアップと使用	『Dell iDRAC8 Quick Start Guide』(Dell iDRAC 8 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)
Dell XC430 シリーズアプライアンスの対応ハードウェア、ファームウェア、ソフトウェアのリスト	『Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance Support Matrix』(Dell XC430 ウェブスケール統合型アプライアンスサポートマトリックス)


## Nutanix マニュアル

ほとんどの Nutanix マニュアルは <https://portal.nutanix.com/#/page/docs> の **Nutanix マニュアル** ページで入手できますが、この中で 2 つのマニュアルは Nutanix マニュアルポータル外から入手します。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。対応するマニュアルサポートについては、Nutanix OS を参照してください。

 **メモ:** Nutanix のマニュアルがクラスターで現在実行されている NOS のバージョンに一致することを確認します。

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. 次の表に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。このマニュアルを表示するには、NOS バージョン、および XC430 を選択します。

『NOS Advanced Administration Guide』(NOS 高度管理ガイド) 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 2. Nutanix 参照文書

参照内容	次を参照してください...
ソリューションのセットアップ手順。	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)
NOS を実行する Nutanix Acropolis AHV ホストの管理。	『Acropolis Virtualization Administration Guide』(Acropolis 仮想化管理ガイド)
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)
ドメイン要件を含む、NOS が実行されている 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 cmdlet 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 プラットフォームには、管理者が、お使いの環境や将来的な要件 に従って環境を管理できるようにするためのさまざまな 機能が含まれています。


Nutanix オペレーティングシステム (NOS) のデフォルトの機能セットを使用して、強化 機能セットへのアップグレード、ライセンスの期限の延長、または必要に応じて 既存のライセンスノードまたはクラスタに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 XC430 のご注文の出荷日から 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。ノードのご購入時に、お客様に割り当てられた Nutanix カスタマー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 および 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。

 **メモ:** 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 Now** (今すぐ登録) 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 XC430 システムのサービスタグ番号を入力します。  
 **メモ:** Dell XC430 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 のマニュアルポータルで、『*Web Console Guide*』 (Web コンソールガイド) を参照してください (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)。
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


システムを導入する前にこの文書をよくお読みになり、手順および必要な機材について理解してください。

-  **警告:** Dell XC430 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（空の状態）でのシステムの重量は 16.73 kg (36.88 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に、必ずラックの下方から取り付けてください。
-  **メモ:** このソリューションは Dell Services によって導入されます。次の導入手順は、導入プロセス中に Dell Services が実行する内容の概要を説明しています。

## 作業を開始する前に

 **注意:** その他の構成手順を実行する前に、このガイドの手順をすべて実行することが重要です。

次のアイテムがあ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 (Intel SFP+ またはカテゴリ 6 の Ethernet)
  - 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』 (詳細セットアップガイド)
  - Dell マニュアル – 『Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance getting Started Guide』 (Dell XC430 ウェブスケール統合型アプライアンス - はじめに)、『Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance Solutions Guide』 (Dell XC430 ウェブスケール統合型アプライアンス ソリューションガイド)、『Rack Installation Instructions』 (ラック取り付け手順)、『Safety Instructions』 (安全にお使いいただくための注意)、ならびに 『Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance Support Matrix』 (Dell XC430 ウェブスケール統合型アプライアンス サポートマトリックス)
-  **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 XC430 の初期設定

1. システムのコンポーネントが正しく取り付けら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 XC430 をラックに取り付けます。  
Dell XC430 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 XC430 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 Guide*』(ラック取り付け手順)を参照してください。
3. ここに示されているケーブル配線のベストプラクティス図に基づいて、ソリューションのケーブルを配線してください。

 **メモ:** クラスタ内には、少なくとも 3 台の Dell XC430 サーバーがあります。各 Dell XC430 はノードと呼ばれます。

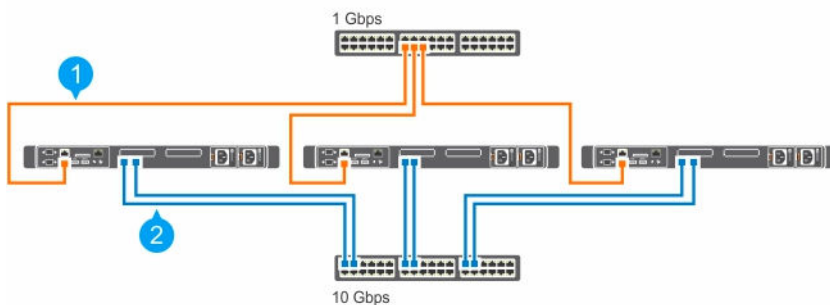



図 3. システムのケーブル配線

1. 管理ネットワーク
2. ホストネットワーク

 **メモ:** 推奨される (ベストプラクティス) セットアップは、3 台すべてのノードにある管理ポートを同じスイッチ (管理ネットワーク) に接続することです。

### 欠落している SD カードの起動エラーメッセージ

XC430 システムには SD カードが 1 枚しかないため、システムの起動時に次のエラーメッセージが表示されます。

The secondary SD card is missing, not responding, or in write-protected mode.  
Do one of the following: (セカンダリ SD カードが存在しないか、応答していないか、ライトプロテクトモードになっています。次のいずれかを実行してください。)

1. Install an SD card media in the secondary SD card slot. (SD カードメディアをセカンダリ SD カードスロットに取り付けます。)
2. Reseat or replace the SD card media. (SD カードメディアを装着しなおすか、または交換します。)
3. If the secondary SD card is intentionally not installed or write-protected mode is expected, then no response is required. (セカンダリ SD カードが意図的に取り付けられていないか、書込み保護モードにしておきたい場合は、対応の必要はありません。)

このメッセージは既知の問題で、無視してかまいません。

## 導入概要

XC シリーズウェブスケール統合型アプライアンスを導入する際の作業の流れをここに示します。

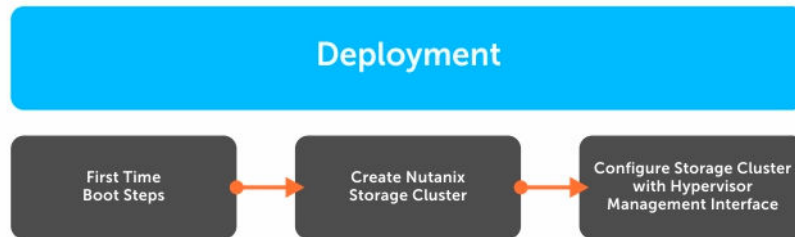



図 4. 導入ワークフロープロセス。

### Nutanix acropolis の初回起動スクリプト

Nutanix Acropolis ノードは事前設定されているため、付加的な初回起動設定をする必要はありません。これらのノードはハイパーバイザーで起動し、CVM ですべてのサービスが起動および実行され次第、クラスタ化することができます。

### VMware vSphere 用の初回起動スクリプト


すべてのノードが正しくラックに設置され、ケーブル配線された後で、VMware vSphere の最初の起動スクリプトを実行します。初回起動スクリプトで、次のタスクが実行されます。

 **メモ:** これらの初回 起動スクリプトは、システムの初回の起動時に自動的に実行され、複数回再起動します。

- vSwitch Nutanix、内外ポート グループおよび vmkernel インタフェースを、内部ポートグループのアドレスで作成します。
- vMotion および管理をデフォルトの外部 vmkernel インタフェース (vmk 0) でアクティブにします。
- TSM-SSH および TSM を有効にし、sshClient、ntpClient および nfpClient をファイアウォール経由で許可します。
- ファイアウォール経由で vprobeServer を拒否します。
- ESXi パラメータを詳細設定します。
- 自動開始を有効にし、デフォルトの RAM、および CVM 向けの vCPU の数を設定します。
- PCI パススルー用の適切なデータディスクのストレージコントローラを選びます。
- パススルーストレージ コントローラに関連付けられているドライバを無効にします。
- Nutanix VAAI、更新した ixgbe および igb ドライバと GPU VIB の各 VIB をインストールします (該当する場合)。
- ローカル VMFS データストアの名前を、標準の命名規則で、NTNX-local-ds-<block id>-<node\_position> のように変更します。
- CVM を開始し、 /tmp/svm\_boot\_succeeded が存在するかどうかを確認します
- ホストを再起動します。

## Microsoft Hyper-V 初回起動 スクリプト

Microsoft Hyper-V の最初の起動スクリプトをすべてのノードが正しくラックに設置され、ケーブル配線された後で実行します。初回 起動スクリプトで、次のタスクが実行されます。

 **メモ:** これらの初回 起動スクリプトは最初の起動スクリプトウィザードから実行され、必要 最小限のユーザー操作が必要です。

- vSwitch または LBFO NIC チームを設定します
- NIC ドライバ (Intel)、Cygwin、ipmiutil、および Python をインストールします
- CVM を VM として登録します
- CVM にディスクを接続します
- 自動開始を有効にし、デフォルトの RAM と vCPU の 数を CVM に設定します。
- CVM を開始し、tmp/svm\_boot\_succeeded/ が存在するかどうかを確認します。
- ホストを再起動します。

## Nutanix ストレージクラスタの作成

- Nutanix ウェブベースのクラスタリングアプリケーション を使用して、ローカルで検出されたクラスタの準備が整ったノード から、Nutanix ストレージクラスタを作成します。このプロセスでは、次のパラメータが設定されます。
  - クラスタ名
  - 設定クラスタ IP (iDRAC、ハイパーバイザ、および CVM)
  - クラスタの仮想外部 IP
  - サブネットマスクとデフォルトゲートウェイ、およびクラスタ の仮想外部 IP
  - DNS および NTP (Hyper-V の場合はハイパーバイザ NTP は N/A ) サーバー
- オプションで、IPv6 リンクローカルが有効でない場合に、Nutanix ストレージクラスタを手動で作成します

## ハイパーバイザ管理 GUI を使用した Nutanix ストレージクラスタの設定

AHV Acropolis Hypervisor:

- Nutanix のウェブコンソールを介してストレージプールを作成し、コンテナを作成します。
- Nutanix のウェブコンソールを使った仮想マシンの作成、展開および管理。
- 詳細については、『*Acropolis Virtualization Administration Guide*』(Acropolis 仮想化管理ガイド) を参照してください。

VMware vSphere :

- Nutanix ウェブコンソールを介してストレージプールを作成します。
- Nutanix ウェブコンソールを使用し、適切なホストで NFS データストアとして、コンテナを作成してマウントします。
- Nutanix ガイドラインを使用し、vSphere クラスタを手動で追加して設定します。詳細については、『*vSphere Administration Guide*』(vSphere 管理ガイド) を参照してください。


Microsoft Hyper-V :

- Nutanix のウェブコンソールを介してストレージプールを作成し、コンテナを作成します。
- Hyper-V のセットアップスクリプトを任意の CVM から実行して、ホストをドメインに参加させ、Hyper-V フェイルオーバークラスタを作成してストレージクラスタを SMB 共有として登録します。

- 必要に応じて、Hyper-V のセットアップスクリプトを使用するか、手動でクラスタを System Center Virtual Machine Manager に追加します。


## デフォルトのクラスタの資格情報

システムのデフォルトのクラスタの資格情報は、Nutanix マニュアルのすべての最初の部分で説明しているものとは異なります。デフォルトのクラスタの資格情報は、表 3 を参照してください。これはシステム特有のものであります。

 **メモ:** デフォルトのパスワードは ESXi ホスト用に設定されていません。

**表 3. デフォルトのクラスタの資格情報**

インタフェース	ターゲット	ユーザー名	パスワード
ウェブ管理コンソール	iDRAC	root	calvin
リモートデスクトップまたはコンソール	Hyper-V ホスト	システム管理者	nutanix/4u
SSH クライアントまたはコンソール	AHV ホスト	root	nutanix/4u
SSH クライアントまたはコンソール	ESXi ホスト	root	
SSH クライアント	Nutanix Controller VM	nutanix	nutanix/4u
Nutanix ウェブコンソール	PRISM インタフェース (クラスタ設定後)	admin	admin

 **メモ:** デフォルトパスワードは、NOS 4.1.3 より前の Nutanix ウェブコンソールに適用されます。4.1.3 以降では、最初のログイン時に新しい管理者パスワードを設定する必要があります。

# 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

## OpenManage Essentials


OpenManage Essentials は、別のサーバーに存在し、Dell XC430 およびそれらのコンポーネント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](http://Dell.com/support/home)、または [DellTechCenter.com/OME](http://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](http://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、『*OpenManage Essentials User's Guide*』（OpenManage Essentials ユーザーズガイド）のインストールの前提条件と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 IMPI / 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。

## 別のサーバーへの Dell OpenManage Essentials のインストール

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/openmanagemanuals](http://Dell.com/openmanagemanuals) にアクセスし、『*OpenManage Essentials User's Guide*』（OpenManage Essentials ユーザーズガイド）を開きます。
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。

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 XC430 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する) 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 Dell 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) の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。

## 監視

表 4. 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 730 Mini または HBA330 mini	Dell OpenManage Essentials
前面 HDD	Nutanix ウェブコンソール
前面 SSD	Nutanix ウェブコンソール

 **メモ:** Dell OpenManage Essentials を使用して Dell XC430 システムを監視する手順については、次を実行します。

1. 『*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. Dell XC430 システムのコンポーネントの検出については、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. 各ノードにプリインストールされた OMSA の機能を使用するには、『*Dell OpenManage Essentials User's Guide*』(Dell OpenManage Essentials ユーザーズガイド) を使用して設定してください。
4. Dell XC430 を検出されたシステムの一覧に追加するには、IP 範囲を利用して Dell XC430 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 ウェブコンソールはさまざまなステータスチェック機能を提供します。

Nutanix ウェブコンソールを使用して監視する方法については、Nutanix マニュアルポータルで『*Web Console Guide*』(Web コンソールガイド) (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) をご覧ください。

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
- パフォーマンスの監視
- アラートとイベント監視

## ファームウェアをアップデートしている

表 5. 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 H730 Mini または HBA330 mini	Dell OpenManage Essentials
前面 HDD	Nutanix ウェブコンソール
前面 SSD	Nutanix ウェブコンソール
SATADOM	デルサポートへのお問い合わせ

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、DellOpenManage Essentials を使用します。Dell OpenManage Essentials を使用して、Dell XC430 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「Updating Server BIOS, Firmware, Drivers, and Applications」(サーバー BIOS、ファームウェア、ドライバ、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。


 **メモ:** Dell Nautilus は、前面の HDD および SSD のファームウェア をアップデートするための Nutanix ウェブコンソールの代わりに使用することもできます。

## 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) およびマニュアルを参照してください。
2. ハイパーバイザ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、モニター、またはマウスを XC430 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](https://Dell.com/support/home) にある『*iDRAC Quick Start Guide*』（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、F11 を押して、BIOS 起動マネージャを開きます。
6. リストから、**EFI Boot Manager**（EFI 起動マネージャ）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。

## ハードウェアの交換

本項では、Dell XC430 ソリューション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。

- 『*Hardware Replacement Documentation*』（ハードウェア交換マニュアル）
- *Dell XC430 Owner's Manual*（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
1. 『*Nutanix Hardware Replacement Guide*』（Nutanix ハードウェア交換ガイド）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のノードをオフにします。
  2. *Dell XC430 Owner's Manual*（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）の、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 XC430 Web-Scale Converged Appliance (Dell XC430 ウェブスケール統合型アプライアンス) Owner's Manual*（オーナーズマニュアル）に記載されている、システムコンポーネント、HDD の取り

付けおよび取り外し、ホットスワップハードドライブの取り外し、そしてホットスワップ HDD の取り付けなどの項を参照してください。

 **メモ:** システムに追加する前に、取り付けられている新しい HDD および SSD の外部 RAID 構成を削除しておいてください。そうしないと、CVM によって認識されない場合があります。

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、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。

## システムのリカバリ

システムリカバリの詳細については、デルサポートにお問い合わせください。

## 困ったときは

### デルへのお問い合わせ

デルでは、オンラインおよび電話によるサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。アクティブなインターネット接続がない場合は、ご購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデル製品カタログで連絡先をご確認いただけます。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。販売、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスの問題に関するデルへのお問い合わせは、

1. **Dell.com/support** にアクセスしてください。
2. お住まいの国を、ページ右下隅のドロップダウンメニューから選択します。
3. カスタマイズされたサポートを利用するには、次の手順に従います。
  - a. **Enter your Service Tag (サービスタグの入力)** フィールドに、お使いのシステムのサービスタグを入力します。
  - b. **Submit (送信)** をクリックします。  
さまざまなサポートのカテゴリのリストが掲載されているサポートページが表示されます。
4. 一般的なサポートを利用するには、次の手順に従います。
  - a. 製品カテゴリを選択します。
  - b. 製品セグメントを選択します。
  - c. お使いの製品を選択します。  
さまざまなサポートのカテゴリのリストが掲載されているサポートページが表示されます。

### サービスタグの位置

お使いのシステムは、固有のエクスプ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ての電話を、適切なサービスプロバイダに転送するために使用されます。



図 5. サービスタグの位置

## Quick Resource Locator (QRL)

Quick Resource Locator (QRL) を使用して、システム情報やハウツービデオに素早くアクセスします。これには、[Dell.com/QRL](https://Dell.com/QRL) にアクセスするか、スマートフォンまたはタブレット、およびお使いの Dell システム上にあるモデル固有の Quick Resource (QR) コードを使用します。QR コードをお試しになるには、次のイメージをスキャンしてください。



図 6. Quick Resource Locator (QRL)