



# System Managerでのクラスタ管理

## ONTAP 9

NetApp  
December 20, 2024

# 目次

System Managerでのクラスタ管理	1
System Managerでの管理の概要	1
System Managerを使用してクラスタにアクセスする	2
ライセンスキーを追加して新しい機能を有効にする	4
クラスタ構成をダウンロードします。	4
クラスタへのタグの割り当て	5
サポートケースの表示と送信	6
System ManagerでStorage VMの最大容量制限を管理する	6
System Managerで容量を監視する	8
ハードウェア構成を表示して問題を特定する	10
System Managerを使用したノードの管理	16

# System Managerでのクラスタ管理

## System Managerでの管理の概要

System Managerは、HTML5ベースのグラフィカルな管理インターフェイスで、ストレージシステムとストレージオブジェクト（ディスク、ボリューム、ストレージ階層など）の管理やストレージシステムに関連する一般的な管理タスクの実行にWebブラウザを使用できます。

このセクションの手順は、ONTAP 9.7以降のリリースのSystem Managerを使用してクラスタを管理する場合に役立ちます。



- System ManagerはWebサービスとしてONTAPソフトウェアに搭載されており、デフォルトで有効になっていて、ブラウザからアクセスできます。
- ONTAP 9では、System Managerの名前が変更されています。6. ONTAP 9.5以前ではOnCommand System Managerと呼ばれていた。ONTAP 9.6以降では、System Managerと呼ばれています。
- 従来のSystem Manager（ONTAP 9.7以前でのみ使用可能）を使用している場合は、["System Managerクラシック（ONTAP 9.0 ~ 9.7）"](#)

System Managerのダッシュボードでは、重要なアラートと通知、ストレージ階層とボリュームの効率性と容量、クラスタで使用可能なノード、HAペアを構成するノードのステータス、最もアクティブなアプリケーションとオブジェクト、クラスタやノードのパフォーマンス指標に関する情報を一目で確認できます。

System Managerでは、次のような多くの一般的なタスクを実行できます。

- クラスタを作成し、ネットワークを設定し、クラスタのサポート情報を設定します。
- ディスク、ローカル階層、ボリューム、qtree、クォータなどのストレージオブジェクトを設定および管理します。
- SMBやNFSなどのプロトコルを設定し、ファイル共有をプロビジョニングする。
- FC、FCoE、NVMe、iSCSIなどのプロトコルをブロックアクセス用に設定する。
- サブネット、ブロードキャストドメイン、データインターフェイスと管理インターフェイス、インターフェイスグループなどのネットワークコンポーネントを作成および設定します。
- ミラー関係とバックアップ関係をセットアップおよび管理する。
- クラスタ管理、ストレージノード管理、およびStorage Virtual Machine（Storage VM）管理の処理を実行する。
- Storage VMの作成と設定、Storage VMに関連付けられたストレージオブジェクトの管理、およびStorage VMサービスの管理を行う。
- クラスタのハイアベイラビリティ（HA）構成を監視および管理します。
- サービスプロセッサを設定して、ノードの状態に関係なく、ノードへのログイン、管理、監視、および管理を行う。

## System Managerの用語

ONTAPキーの一部の機能については、System Managerで使用される用語がCLIとは異なります。

- ローカル階層-データを格納する一連の物理ソリッドステートドライブまたはハードディスクドライブ。アグリゲートと呼ばれることもあります。ONTAP CLIでは、ローカル階層を表すために `_aggregate_used` という用語が引き続き使用されます。
- クラウド階層-いくつかの理由のいずれかで一部のデータをオフプレミスにする場合に、ONTAPで使用されるクラウド内のストレージ。FabricPoolのクラウドの部分について考えている場合は、すでに理解しています。また、StorageGRIDシステムを使用している場合は、クラウドがオフプレミスであるとは限りません。（オンプレミスでのクラウドレベルのエクスペリエンスは、 `private_cloud` と呼ばれています）。
- \* Storage VM \*-クライアントにストレージとデータサービスを提供する、ONTAP内で実行される仮想マシン。これは「SVM」や「Vserver」と呼ばれます。
- ネットワークインターフェイス-物理ネットワークポートに割り当てられたアドレスとプロパティ。これは `_論理インターフェイス (LIF) _` と呼ばれます。
- \* Pause \*- 処理を停止するアクション。ONTAP 9.8 より前のバージョンの System Manager では、 `_quiesce` と呼ぶこともあります。

## System Managerを使用してクラスタにアクセスする

コマンドラインインターフェイス (CLI) ではなくグラフィカルインターフェイスを使用してクラスタにアクセスして管理するには、System Managerを使用します。System ManagerはONTAPに搭載されているWebサービスでデフォルトで有効になっており、ブラウザを使用してアクセスできます。

ONTAP 9 12.1以降では、System ManagerはBlueXP と完全に統合されています。



BlueXP を使用すれば、使い慣れたSystem Managerダッシュボードを使用しながら、単一のコントロールプレーンからハイブリッドマルチクラウドインフラを管理できます。

を参照して "[System ManagerとBlueXPの統合](#)"

### タスクの内容

System Managerには、クラスタ管理ネットワークインターフェイス (LIF) またはノード管理ネットワークインターフェイス (LIF) を使用してアクセスできます。System Managerに無停止でアクセスするには、クラスタ管理ネットワークインターフェイス (LIF) を使用する必要があります。

### 開始する前に

- 「admin」ロールと「http」アプリケーションタイプおよび「console」アプリケーションタイプで構成されたクラスタユーザアカウントが必要です。
- ブラウザでクッキーとサイトのデータを有効にしておく必要があります。

### 手順

1. Webブラウザで、クラスタ管理ネットワークインターフェイスのIPアドレスを指定します。
  - IPv4を使用する場合：`https://cluster-mgmt-LIF`

- IPv6を使用する場合：[https://\[cluster-mgmt-LIF\]](https://[cluster-mgmt-LIF])



System ManagerのブラウザアクセスでサポートされるのはHTTPSのみです。

自己署名デジタル証明書がクラスタで使用されている場合、信頼されていない証明書であることを示す警告がブラウザに表示されることがあります。リスクを承認してアクセスを続行するか、認証局（CA）の署名があるデジタル証明書をクラスタにインストールしてサーバを認証します。

2. \* オプション： \* CLI を使用してアクセスバナーを設定している場合は、 \* 警告 \* ダイアログボックスに表示されるメッセージを読み、必要なオプションを選択して続行します。


このオプションは、Security Assertion Markup Language（SAML）認証が有効になっているシステムではサポートされません。

- 続行しない場合は、 \* Cancel \* をクリックしてブラウザを閉じます。
- 続行する場合は、 \* OK \* をクリックして System Manager のログインページに移動します。

3. クラスタ管理者のクレデンシャルを使用してSystem Managerにログインします。



ONTAP 9.11.1以降では、System Managerにログインするときにロケールを指定できます。ロケールは、言語、通貨、時刻と日付の形式など、特定のローカライズ設定を指定します。ONTAP 9.10.1以前では、System Managerのロケールはブラウザから検出されません。System Managerのロケールを変更するには、ブラウザのロケールを変更する必要があります。

4. オプション: ONTAP 9.12.1以降では、System Managerの外観を指定できます。
  - a. System Managerの右上にある をクリックしてユーザオプションを管理します。
  - b. 「システムテーマ」トグルスイッチを希望の位置に合わせます。

位置を切り替えます	外観の設定
 (左)	ライトテーマ（ダークテキストの背景）
OS (中央)	デフォルトでは、オペレーティングシステムのアプリケーションに設定されたテーマの設定（通常はSystem Managerへのアクセスに使用されるブラウザのテーマの設定）です。
 (右)	ダークテーマ（明るいテキストの背景が暗い）

#### 関連情報

["Webサービスへのアクセスの管理"](#)

["Webブラウザを使用したノードのログファイル、コアダンプファイル、およびMIBファイルへのアクセス"](#)

## ライセンスキーを追加して新しい機能を有効にする

ONTAP 9.10.1より前のリリースでは、ONTAP機能はライセンスキーで有効になり、ONTAP 9.10.1以降の機能はNetAppライセンスファイルで有効になります。System Managerを使用して、ライセンスキーとNetAppライセンスファイルを追加できます。

ONTAP 9.10.1以降では、System Managerを使用してNetAppライセンスファイルをインストールし、複数のライセンスされた機能をすべて一度に有効にします。NetAppライセンスファイルを使用すると、個別の機能ライセンスキーを追加する必要がなくなるため、ライセンスのインストールが簡単になります。NetAppライセンスファイルはNetAppサポートサイトからダウンロードします。

一部の機能のライセンスキーをすでにお持ちで、ONTAP 9.10.1にアップグレードする場合は、引き続きそれらのライセンスキーを使用できます。

### 手順

1. [\* Cluster]>[Settings] (設定) \*を選択します。
2. [ライセンス]\*で、を選択します →。
3. [\* 参照 \*]を選択します。ダウンロードしたNetAppライセンスファイルを選択します。
4. 追加するライセンスキーがある場合は、「\* 28 文字のライセンスキーを使用する \*」を選択して、キーを入力します。


## クラスタ構成をダウンロードします。

ONTAP 9.11.1以降では、System Managerを使用してクラスタとそのノードに関する設定の詳細をダウンロードできます。この情報は、インベントリ管理、ハードウェア交換、およびライフサイクルアクティビティに使用できます。この情報は、AutoSupport (ASUP) データを送信しないサイトで特に役立ちます。

クラスタ構成の詳細には、クラスタ名、クラスタONTAPのバージョン、クラスタ管理LIF、ボリューム、LIF数などがあります。

ノード設定の詳細には、ノード名、システムシリアル番号、システムID、システムモデル、ONTAPバージョン、MetroCluster情報、SP / BMCネットワーク情報、暗号化設定情報などがあります。

### 手順

1. [クラスタ]>[概要]\*をクリックします。
2. をクリックし  でドロップダウンメニューを表示します。
3. [Download configuration]\*を選択します。
4. HAペアを選択し、\*[ダウンロード]\*をクリックします。

設定はExcelスプレッドシートとしてダウンロードされます。

- 最初のシートにはクラスタの詳細が含まれています。
- 他のシートにはノードの詳細が含まれています。

# クラスタへのタグの割り当て

ONTAP 9 14.1以降では、System Managerを使用してクラスタにタグを割り当て、プロジェクトやコストセンターなどのオブジェクトをカテゴリに属するオブジェクトとして識別できます。

## タスクの内容

クラスタにタグを割り当てることができます。まず、タグを定義して追加する必要があります。その後、タグを編集または削除することもできます。

タグは、クラスタの作成時に追加することも、あとから追加することもできます。

タグを定義するには、キーを指定し、"key:value"の形式で値を関連付けます。たとえば、「dept:engineering」や「location:san-jose」などです。

タグを作成するときは、次の点を考慮する必要があります。

- キーの長さは1文字以上で、nullにすることはできません。値にはnullを指定できます。
- キーは、値をカンマで区切って複数の値とペアにすることができます（例："location:san-jose, Toronto"）。
- タグは複数のリソースに使用できます。
- キーの先頭は小文字にする必要があります。

## 手順

タグを管理するには、次の手順を実行します。

1. System Managerで、\*[クラスタ]\*をクリックして概要ページを表示します。

タグは\* Tags \*セクションに表示されます。

2. [タグの管理]\*をクリックして、既存のタグを変更するか、新しいタグを追加します。

タグを追加、編集、または削除できます。

実行する処理	実行する手順
タグの追加	<ol style="list-style-type: none"><li>a. [タグの追加]*をクリックします。</li><li>b. キーとその値を指定します（複数の値はカンマで区切ります）。</li><li>c. [保存（Save）]をクリックします。</li></ol>
タグの編集	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 「* Key 」および「 Values（オプション）*」フィールドの内容を変更します。</li><li>b. [保存（Save）]をクリックします。</li></ol>
タグの削除	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 削除するタグの横にあるをクリックします。</li></ol>

## サポートケースの表示と送信

ONTAP 9 .9.1以降では、クラスタに関連付けられたActive IQデジタルアドバイザー（デジタルアドバイザー）からサポートケースを表示できます。NetAppサポートサイトで新しいサポートケースを送信するために必要なクラスタの詳細もコピーできます。ONTAP 9 .10.1以降では、テレメトリログを有効にすることができます。これは、サポート担当者が問題をトラブルシューティングするのに役立ちます。



ファームウェアの更新に関するアラートを受信するには、Active IQ Unified Managerに登録する必要があります。を参照してください "[Active IQ Unified Managerのドキュメントリソース](#)"。

### 手順

1. System Manager で、 \* Support \* を選択します。

このクラスタに関連付けられている未解決のサポートケースのリストが表示されます。

2. 次のリンクをクリックして手順を実行します。

- \* ケース番号 \* : ケースの詳細を参照してください。
- \* NetApp Support Siteにアクセス \* : NetApp Support Siteの「My AutoSupport」ページに移動して、ナレッジベースの記事を参照したり、新しいサポートケースを送信したりできます。
- \* My Cases \* : NetApp Support Siteの \* My Cases \* ページに移動します。
- \* クラスタの詳細を表示 \* : 新しいケースを送信するときに必要な情報を表示してコピーします。

### テレメトリログを有効にする

ONTAP 9 .10.1以降では、System Managerを使用してテレメトリログを有効にすることができます。テレメトリログを許可すると、System Managerによってログに記録されるメッセージに、メッセージをトリガーした正確なプロセスを示す特定のテレメトリIDが付与されます。そのプロセスに関連して発行されるすべてのメッセージは、操作ワークフローの名前と番号で構成される同じ識別子を持ちます（例：「add-volume-1941290」）。

パフォーマンスに問題が発生した場合は、テレメトリログを有効にして、サポート担当者がメッセージが発行された特定のプロセスを簡単に識別できるようにすることができます。テレメトリ識別子がメッセージに追加された場合、ログファイルはわずかに拡大されます。

### 手順

1. System Managerで、 \* Cluster > Settings \*の順に選択します。
2. [\* UI設定\* (UI Settings) ]セクションで、[テレメータのログを許可する (Allow Telemetry logging \*) ]チェックボックスをオンにし

## System ManagerでStorage VMの最大容量制限を管理する

ONTAP 9 .13.1以降では、System Managerを使用して、Storage VMの最大容量制限を有効にし、使用済みストレージが最大容量の一定の割合に達したときにアラートをトリガーするしきい値を設定できます。



## Storage VMの最大容量制限を有効にする

ONTAP 9.13.1以降では、Storage VM内のすべてのボリュームに割り当てることができる最大容量を指定できます。最大容量は、Storage VMを追加するとき、または既存のStorage VMを編集するとき有効にすることができます。

### 手順

1. >[Storage VMs]\*を選択します。
2. 次のいずれかを実行します。
  - Storage VMを追加するには、をクリックし **+ Add** ます。
  - Storage VMを編集するには、Storage VM名の横にあるをクリックし **:**、\*[編集]\*をクリックします。
3. Storage VMの設定を入力または変更し、[最大容量制限を有効にする]チェックボックスを選択します。
4. 最大容量サイズを指定します。
5. アラートをトリガーするしきい値として使用する最大容量の割合を指定します。
6. [保存 ( Save ) ]をクリックします。

## Storage VMの最大容量制限を編集する

ONTAP 9.13.1以降では、既存のStorage VMの最大容量制限を編集できます（既存のStorage VMがある場合） [最大容量制限が有効になりました](#)。

### 手順

1. >[Storage VMs]\*を選択します。
2. Storage VMの名前の横にあるをクリックし **:**、\*[編集]\*をクリックします。  
  
[最大容量制限を有効にする]チェックボックスはすでにオンになっています。
3. 次のいずれかの手順を実行します。

アクション	手順
最大容量制限を無効にする	<ol style="list-style-type: none"><li>1. チェックボックスをオフにします。</li><li>2. [保存 ( Save ) ]をクリックします。</li></ol>
最大容量制限を変更します	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 新しい最大容量サイズを指定します。（Storage VMにすでに割り当てられているスペースよりも小さいサイズを指定することはできません）。</li><li>2. アラートをトリガーするしきい値として使用する最大容量の新しいパーセンテージを指定します。</li><li>3. [保存 ( Save ) ]をクリックします。</li></ol>

### 関連情報

- ["Storage VMの最大容量制限を表示する"](#)

- ["System Managerでの容量測定"](#)
- ["SVMの容量制限を管理します。"](#)

## System Managerで容量を監視する

System Managerを使用して、使用済みのストレージ容量と、クラスタ、ローカル階層、またはStorage VMで使用可能な残りの容量を監視できます。

ONTAPの各バージョンでは、より堅牢な容量監視情報が提供されます。

- ONTAP 9.10.1以降では、クラスタの容量に関する履歴データと、今後使用または使用可能になる容量の予測を表示できます。ローカル階層やボリュームの容量を監視することもできます。
- ONTAP 9.12.1以降では、ローカル階層のコミット済み容量が表示されます。
- ONTAP 9.13.1以降では、Storage VMの最大容量制限を有効にし、使用済みストレージが最大容量の一定の割合に達したときにアラートをトリガーするしきい値を設定できます。



使用済み容量の測定値は、ONTAPのバージョンによって表示されます。詳細は、を["System Managerでの容量測定"](#)参照してください。

### クラスタの容量を表示する

System Managerのダッシュボードで、クラスタの容量測定値を確認できます。

開始する前に

クラウドの容量に関連するデータを表示するには、Digital Advisorのアカウントがあり、接続されている必要があります。

手順

1. System Manager で、 **\* ダッシュボード \*** をクリックします。
2. **容量** \* セクションでは、次の情報を確認できます。
  - クラスタの合計使用容量
  - クラスタの合計使用可能容量
  - 使用済み容量と使用可能容量の割合。
  - データ削減率：
  - クラウドで使用されている容量。
  - 使用容量の履歴。
  - 容量使用量の予測



System Managerでは、容量表現にルートストレージ階層（アグリゲート）の容量は考慮されません。

3. グラフをクリックすると、クラスタの容量に関する詳細が表示されます。

容量測定値は2つの棒グラフで表示されます。

- 上部のグラフには、物理容量（使用済みの物理スペース、リザーブスペース、使用可能なスペース）が表示されます。
- 下部のグラフには、論理容量（クライアントデータ、Snapshotコピー、クローンのサイズ）、および使用済み論理スペースの合計が表示されます。

棒グラフの下には、データ削減の測定値が表示されます。

- クライアントデータのみでのデータ削減率（Snapshotコピーとクローンは含まれません）。
- 全体的なデータ削減率。

詳細については、を参照してください "[System Managerでの容量測定](#)"。

## ローカル階層の容量を表示する

ローカル階層の容量に関する詳細を確認できます。ONTAP 9.12.1以降では、\*[容量]\*ビューにローカル階層のコミット済み容量も表示されるため、コミット済み容量に対応して空きスペースが不足しないようにローカル階層に容量を追加する必要があるかどうかを判断できます。

手順

1. [ストレージ]、[階層]の順にクリックします。
2. ローカル階層の名前を選択します。
3. [概要] ページの [容量] セクションでは、次の3つの測定値が棒グラフに表示されます。
  - 使用済み容量とリザーブ容量
  - 使用可能容量
  - コミット済み容量（ONTAP 9.12.1以降）
4. グラフをクリックして、ローカル階層の容量に関する詳細を確認します。

容量測定値は2つの棒グラフで表示されます。

- 上部の棒グラフには、物理容量（使用済みの物理スペース、リザーブスペース、使用可能なスペース）が表示されます。
- 下部の棒グラフは、クライアントデータ、Snapshotコピー、およびクローンのサイズと、使用済み論理スペースの合計を表示します。

棒グラフの下には、データ削減のための測定比率が表示されます。

- クライアントデータのみでのデータ削減率（Snapshotコピーとクローンは含まれません）。
- 全体的なデータ削減率。

詳細については、を参照してください "[System Managerでの容量測定](#)"。

オプションのアクション

- コミット済み容量がローカル階層の容量よりも大きい場合は、空きスペースが不足する前にローカル階層に容量を追加することを検討してください。を参照して "[ローカル階層への容量の追加（アグリゲートへ](#)

## のディスクの追加) "

- 特定のボリュームがローカル階層で使用しているストレージを確認するには、\*[ボリューム]\*タブを選択します。

## Storage VM内のボリュームの容量を表示する

Storage VMのボリュームで使用されているストレージの容量と、まだ使用可能な容量を確認できます。使用済みストレージと使用可能なストレージの合計測定値を「ボリューム間の容量」と呼びます。

### 手順

1. >[Storage VMs]\*を選択します。
2. Storage VMの名前をクリックします。
3. [Capacity]\*セクションまでスクロールします。このセクションには、次の測定値を含む棒グラフが表示されます。
  - 使用済み物理容量：このStorage VMのすべてのボリュームの使用済み物理ストレージの合計。
  - 使用可能：このStorage VMのすべてのボリュームで使用可能な容量の合計。
  - 使用済み論理容量：このStorage VMのすべてのボリュームの使用済み論理ストレージの合計。

測定値の詳細については、を参照してください"[System Managerでの容量測定](#)"。

## Storage VMの最大容量制限を表示する

Storage.13.1以降では、ONTAP 9 VMの最大容量制限を表示できます。

### 開始する前に

表示するには、事前に確認しておく必要があります"[Storage VMの最大容量制限を有効にする](#)"。

### 手順

1. >[Storage VMs]\*を選択します。

最大容量測定値は次の2つの方法で表示できます。

- Storage VMの行で、\*[最大容量]\*列を確認します。この列には、使用済み容量、使用可能容量、および最大容量を示す棒グラフが表示されます。
- Storage VMの名前をクリックします。[概要]\*タブをスクロールして、左側の列に最大容量、割り当て容量、および容量のアラートしきい値を確認します。

### 関連情報

- "[Storage VMの最大容量制限を編集する](#)"
- "[System Managerでの容量測定](#)"

## ハードウェア構成を表示して問題を特定する

ONTAP 9 8以降では、System Managerを使用してネットワーク上のハードウェア構成を

表示し、ハードウェアシステムの健全性とケーブル構成を確認できます。

手順

ハードウェア構成を表示するには、次の手順を実行します。

1. System Manager で、 \* Cluster > Hardware \* を選択します。
2. コンポーネントの上にマウスを置くと、ステータスやその他の詳細が表示されます。

さまざまなタイプの情報を表示できます。

- [\[コントローラに関する情報\]](#)
  - [\[ディスクシェルフに関する情報\]](#)
  - [\[ストレージスイッチに関する情報\]](#)
3. System.12.1以降では、ONTAP 9 Managerでケーブル接続情報を表示できます。ケーブルを表示するには、\*ケーブルを表示\*チェックボックスをクリックし、ケーブルの上にカーソルを置くと接続情報が表示されます。
    - [\[ケーブル接続に関する情報\]](#)

## コントローラに関する情報

次の情報を表示できます。

ノード

- 正面図と背面図を表示できます。
- ディスクシェルフを内蔵したモデルの場合は、前面ビューでもディスクレイアウトを確認できます。
- 次のプラットフォームを表示できます。

プラットフォーム	ONTAPバージョンのSystem Managerでサポート							
	9.15.1	9.14.1	9.13.1	9.12.1	9.11.1	9.10.1	9.9.1	9.8 (プレビューモードのみ)
AFF A70用	○							
AFF A90用	○							
AFF A1K用	○							
AFF A150用	○	○	○					
AFF A220用	○	○	○	○	○	○	○	○
AFF A250用	○	○	○	○	○	○	○	
AFF A300用	○	○	○	○	○	○	○	○
AFF A320用	○	○	○	○	○	○	○	
AFF A400	○	○	○	○	○	○	○	○
AFF A700用	○	○	○	○	○	○	○	○
AFF A700s用	○	○	○	○	○	○	○	
AFF A800用	○	○	○	○	○	○	○	

AFF C190用	○	○	○	○	○	○	○	○
AFF C250用	○	○	○	はい*	はい*	はい*		
AFF C400用	○	○	○	はい*	はい*	はい*		
AFF C800用	○	○	○	はい*	はい*	はい*		
ASA A150	○	○	○					
ASA A250	○	○	○					
ASA A400	○	○	○					
ASA A800	○	○	○					
ASA A900	○	○	○					
ASA C250	○	○	○					
ASA C400	○	○	○					
ASA C800	○	○	○					
FAS500f	○	○	○	○	○	○	○	
FAS2720	○	○	○	○	○			
FAS2750	○	○	○	○	○			
FAS8300	○	○	○	○	○			
FAS8700	○	○	○	○	○			

FAS9000	○	○	○	○	○			
FAS9500	○	○	○	○	○			

#### ポート

- ダウンしている場合は、ポートが赤で強調表示されます。
- ポートにカーソルを合わせると、ポートのステータスやその他の詳細が表示されます。
- コンソールポートは表示できません。

#### 注：

- ONTAP 9.10.1以前では、SASポートが無効になると赤で強調表示されます。
- ONTAP 9.11.1以降では、SASポートがエラー状態にある場合、または使用中のケーブル接続済みポートがオフラインになった場合にのみ、SASポートが赤で強調表示されます。ポートがオフラインで接続されていない場合は白で表示されます。

#### FRU

FRUに関する情報は、FRUの状態が最適でない場合にのみ表示されます。

- ノードまたはシャーシのPSUに障害が発生しました。
- ノードで高温が検出されました。
- ノードまたはシャーシのファンで障害が発生しました。

#### アダプタカードアダプタカード

- 外部カードが挿入されている場合は、部品番号フィールドが定義されているカードがスロットに表示されます。
- ポートがカードに表示されます。
- サポートされているカードの場合は、そのカードの画像を表示できます。カードがサポートされているパーツ番号のリストに含まれていない場合は、一般的な図が表示されます。

## ディスクシェルフに関する情報

次の情報を表示できます。



#### ディスクシェルフ

- 正面図と背面図を表示できます。
- 次のディスクシェルフモデルを確認できます。

システムで実行しているバージョン	これで、System Manager を使用した表示
ONTAP 9.9.1以降	「サービス終了」または「販売終了」に指定されているすべてのシェルフ
ONTAP 9.8	DS4243、DS4486、DS212C、DS2246、DS224C、およびNS224

#### シェルフポート

- ポートのステータスを表示できます。
- ポートが接続されている場合は、リモートポートの情報を表示できます。

#### シェルフFRU

- PSU障害情報が表示されます。

## ストレージスイッチに関する情報

次の情報を表示できます。

## ストレージスイッチ

- ディスプレイには、シェルフとノードの接続に使用されるストレージスイッチとして機能するスイッチが表示されます。
- ONTAP 9 .9.1以降では、ストレージスイッチとクラスタの両方として機能するスイッチに関する情報が表示されます。この情報はHAペアのノード間で共有することもできます。
- 次の情報が表示されます。
  - スイッチ名
  - IPアドレス
  - シリアル番号
  - SNMPバージョン
  - システムバージョン
- 次のストレージスイッチモデルを確認できます。

システムで実行しているバージョン	これで、 System Manager を使用した表示
ONTAP 9 .11.1以降	Cisco Nexus 3232C Cisco Nexus 9336C-FX2 Mellanox SN2100
ONTAP 9 .9.1および9.10.1	Cisco Nexus 3232C Cisco Nexus 9336C-FX2
ONTAP 9.8	Cisco Nexus 3232C

## ストレージスイッチポート

- 次の情報が表示されます。
  - ID名
  - IDインデックス
  - 都道府県
  - リモート接続
  - その他の詳細

## ケーブル接続に関する情報

ONTAP 9.12.1以降では、次のケーブル接続情報を表示できます。

- ストレージブリッジを使用しない場合は、コントローラ、スイッチ、シェルフ間の配線
- \* Connectivity \*. ケーブルの両端にあるポートのIDとMACアドレスを示します

## System Managerを使用したノードの管理

System Managerを使用して、クラスタにノードを追加して名前を変更できます。また、ノードをリブート、テイクオーバー、ギブバックすることもできます。

## クラスタにノードを追加

新しいノードを追加してクラスタのサイズと容量を拡張できます。

開始する前に

新しいノードをクラスタにケーブル接続しておく必要があります。

タスクの内容

ONTAP 9.7またはONTAP 9.8以降では、System Managerを使用するための個別のプロセスがあります。

### ONTAP 9.8以降の手順

- System Managerを使用したクラスタへのノードの追加 (ONTAP 9.8以降) \*

手順

1. [\*Cluster] > [Overview] を選択します。

新しいコントローラは、クラスタネットワークに接続されたノードとして表示されますが、クラスタには含まれません。

2. 「\* 追加」を選択します。
  - ノードがクラスタに追加されます。
  - ストレージは暗黙的に割り当てられます。

### ONTAP 9.7での手順

- System Managerを使用したクラスタへのノードの追加 (ONTAP 9.7) \*

手順

1. \* (クラシックバージョンに戻る) \*を選択します。
2. [構成]>[クラスタの拡張]\*を選択します。

新しいノードはSystem Managerで自動的に検出されます。

3. [新しいエクスペリエンスに切り替える]\*を選択します。
4. [クラスタ]>[概要]\*を選択して、新しいノードを表示します。


## サービスプロセッサのシャットダウン、再起動、または編集

ノードをリブートまたはシャットダウンすると、ノードのHAパートナーによって自動的にテイクオーバーが実行されます。



この手順は、FAS、AFF、および現在のASAシステムに適用されます。ASA R2システム (ASA A1K、ASA A70、またはASA A90) を使用し"[以下の手順を実行します](#)"している場合は、に従ってノードをシャットダウンしてリブートします。ASA R2システムは、SANのみのお客様に特化したシンプルなONTAPエクスペリエンスを提供します。

手順

1. [\*Cluster] > [Overview] を選択します。
2. [ノード]\*で、を選択します .
3. ノードを選択し、[シャットダウン]、[リブート]、または\*[サービスプロセッサの編集]\*を選択します。

ノードがリブートされてギブバックを待機している場合は、\* giveback \*オプションも使用できます。

を選択した場合は、[手動]を選択してIPアドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを入力するか、DHCP \*を選択して動的ホスト設定を指定できます。


## ノードの名前変更

ONTAP 9.14.1以降では、クラスタの概要ページでノードの名前を変更できます。



この手順は、FAS、AFF、および現在のASAシステムに適用されます。ASA R2システム（ASA A1K、ASA A70、またはASA A90）がある場合は、に従って"[以下の手順を実行します](#)"ノードの名前を変更します。ASA R2システムは、SANのみのお客様に特化したシンプルなONTAPエクスペリエンスを提供します。

### 手順

1. [クラスタ]\*を選択します。クラスタの概要ページが表示されます。
2. [ノード]\*セクションまで下にスクロールします。
3. 名前を変更するノードの横にあるを選択し 、\*[名前の変更]\*を選択します。
4. ノード名を変更し、\*[名前の変更]\*を選択します。

## 著作権に関する情報

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

## 商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。