



# VMwareでAstraデータストアを使用

## Astra Data Store

NetApp  
June 13, 2022

# 目次

VMwareでAstraデータストアを使用 .....	1
VMwareを使用したAstraデータストアの詳細をご確認ください .....	1
VMwareの要件を満たすAstraデータストア .....	1
VMwareを使用してAstraデータストアをセットアップする .....	2
VMware環境のコンポーネントを監視する .....	10
VMware環境のAstra Data Storeコンポーネントを管理します .....	11
VMware統合環境からAstraデータストアをアンインストールします .....	15

# VMwareでAstraデータストアを使用

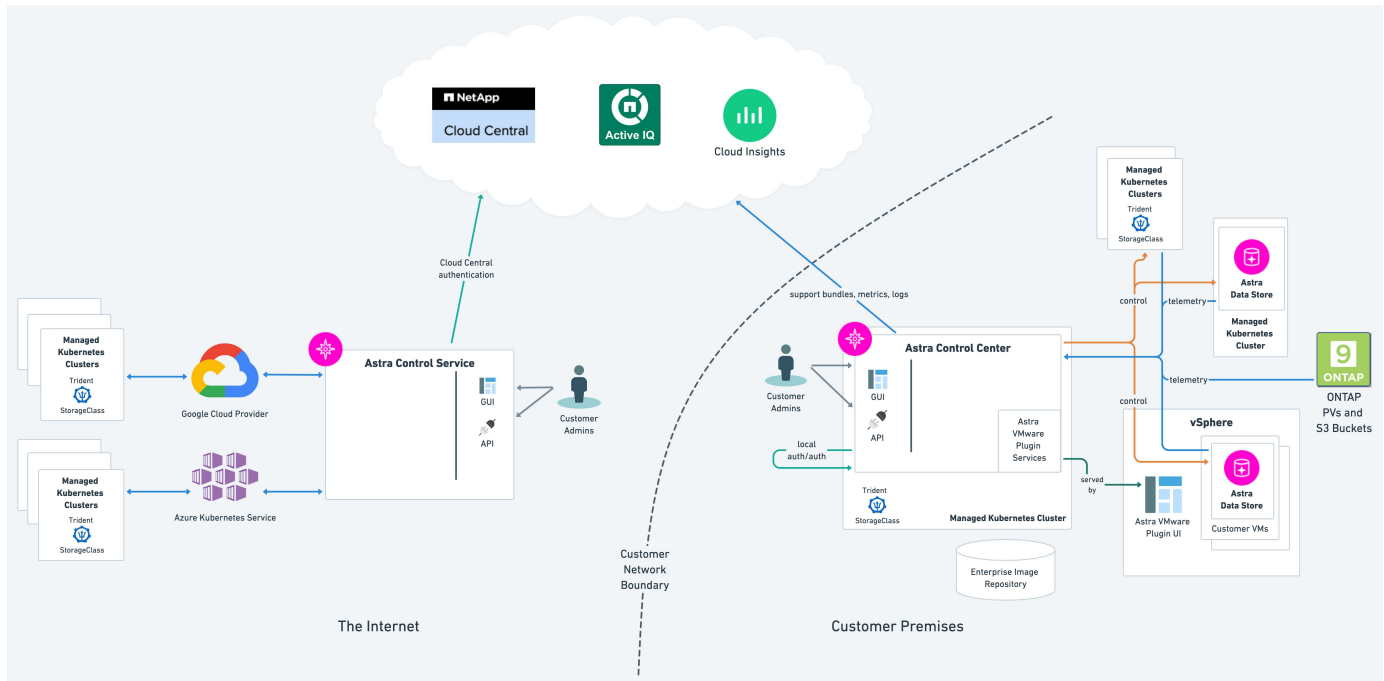
## VMwareを使用したAstraデータストアの詳細をご確認ください

Astraデータストアは、コンテナ化ワークロードと仮想化ワークロードの両方をサポートします。VVolおよびストレージポリシーベースの管理と統合することで、vSphere管理者はストレージQoSを適用できます。NetApp Astra Plugin for VMware vSphereは、管理と監視に使い慣れたプラグインで、煩雑なストレージタスクを排除します。

Astra Plugin for VMware vSphereには、次のようなメリットがあります。

- VVOLとVASAの完全な統合による、VM単位のストレージプロビジョニング
- ストレージポリシーベースの管理統合
- vSphereネイティブ管理用のvCenterプラグイン

次の図は、VMwareを使用したAstraファミリーエコシステムを示しています。



を参照してください。

- ["Astra Control Center のドキュメント"](#)
- ["Astra ファミリーの紹介"](#)

## VMwareの要件を満たすAstraデータストア

環境が全般的な要件を満たしていることを確認したら ["Astra データストアの要件"](#) を使用している環境が、VMware VASAプロバイダやNetApp Astra Plugin for VMware vSphereなどのVMwareコンポーネントの最小要件を満たしていることを確認してください。

## VMware vSphereの要件

Astraデータストアは、VMware VASA Providerをストレージと通信するためのAPIインターフェイスとして使用します。環境が基本的な要件を満たしていることを確認します ["VASA Providerの要件"](#) さらに、次の追加要件があります。

- VMware vSphere 7.0（Update 1～Update 3をサポート）
- 入力トラフィックに割り当てられていないIPアドレスが1つあります



- NetApp Astra Plugin for VMware vSphereはvSphere 7.0 Update 3cをサポートしません。代わりにvSphere 7.0 Update 3Dを使用してください。
- NetApp Astra Plugin for VMware vSphereは、リンクモードのvCenter Serverをサポートしていません。

## NetApp Astra Plugin for VMware vSphereの要件

NetApp Astra Plugin for VMware vSphereの要件は次のとおりです。

- Kubernetesクラスタで実行されるAstra Control Centerインスタンス
- Kubernetesクラスタ上で実行される、ライセンス供与されたAstraデータストアインスタンス

サポートされている **Web** ブラウザ

NetApp Astra Plugin for VMware vSphereは、次のWebブラウザの最新バージョンをサポートします。

- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge（クロムベース）
- Google Chrome

を参照してください。

- ["Astra Control Center のドキュメント"](#)
- ["Astra ファミリーの紹介"](#)
- ["Astra データストアの要件"](#)

## VMwareを使用してAstraデータストアをセットアップする

Astraデータストアをストレージバックエンドとしてセットアップし、NetApp Astra Plugin for VMware vSphereを使用して管理できます。

VMwareでAstraデータストアをセットアップするには、次のタスクを実行します。

- [\[Activate VMware vSphere services using Astra Control Center\]](#)。
- [\[Add a vCenter using Astra Control Center\]](#)。
- [\[Create a custom SCC \(if using OpenShift\)\]](#)

- [\[Use an existing storage backend in the Astra Plugin for VMware vSphere\]](#)。
- [\[Create a datastore using the Astra Plugin for VMware vSphere\]](#)。
- [\[Generate VM storage policies\]](#)。

VMwareを使用してAstraデータストアをセットアップする前に、次のことを確認する必要があります。

- Astra Control Centerは **"インストール済み"** セットアップも完了しています。



Astra Data Store Early Access Program (EAP)リリースでは、Astra Control Centerを使用してAstraデータストアを管理し、VMwareワークフローを有効にする場合、Astra Control Centerは"pcloud"名前空間にのみ導入します。

- Astraデータストアのライセンスを取得し、導入している。を参照してください **"Astra データストアをインストール"**。



Astra Data Store Early Access Program (EAP) リリースの場合、Astra Control CenterとAstra Data Storeを2つの異なるKubernetesクラスタに導入する必要があります。

- Astra Control CenterとAstraデータストアの導入に使用したKubernetesクラスタは、Astra Control Centerで管理しておく必要があります。
- vCenterを追加する前に、Astra Control CenterとVASA Providerのパッケージをアップロードしておきます。 **"ソフトウェアパッケージの管理を参照してください"**。

## Astra Control Centerを使用してVMware vSphereサービスをアクティブ化します

Astra Control CenterでvSphereサービスをアクティブにして、VMwareでAstraデータストアのセットアップを開始します。



Astra Control CenterのVMware vSphereサービスは、デフォルトでは有効になっていません。

1. Astra Control Center にログインします。
2. 左側のナビゲーションから、\*クラスタ\*を選択します。

バナーには、VMware vSphereサービスがまだ有効になっていないことを示すメッセージが表示されます。

3. 「\* VMware vSphereサービスを有効にする\*」を選択します。

この処理には時間がかかることがあります。サービスを有効にすると、\* vCenterの追加\*ボタンが有効になります。

## Astra Control Centerを使用してvCenterを追加します

最初のvCenterを追加してAstra Plugin for VMware vSphereを登録します。

vCenterをAstra Control Centerに追加するには、管理者権限が必要です。



プラグインをVMware vSphereに登録すると、VMwareのショートカットページにAstra Plugin for VMware vSphereアイコンが表示されます。Astra Plugin for VMware vSphereを登録しても、プラグインがすぐに表示されない場合があります。この場合は、数秒待ってからブラウザを更新してください。

1. Astra Control Center にログインします。
2. 左側のナビゲーションから、\*クラスタ\*を選択します。
3. 「\* vCenterの追加\*」を選択します。
4. vCenter Serverの詳細、vCenterポート、および管理ユーザ名とパスワードを入力してAstra Control Center に提供します。



これにより、このvCenter用のAstraプラグインをVMware vSphere Clientに導入できるようになります。

5. 「\* 追加」を選択します。

vCenterがクラスタページに表示され、Astra Control Dashboardで管理対象vCenterの総数が更新されます。これにより、Astra Plugin for VMware vSphereの導入も開始されます。

## vCenterの追加を確認

新しく追加したvCenterがクラスタページおよびダッシュボードに表示されます。



vCenterとKubernetesクラスタの両方がAstra Control Center Dashboardに表示される。

1. Astra Control Centerにアクセスします。
2. 左側のナビゲーションから、\*クラスタ\*を選択します。
3. 新しく管理されたvCenterがクラスタページに表示されていることを確認します。
4. 左側のナビゲーションから、\* ダッシュボード \* を選択します。
5. Astra Control Center Dashboardから、管理対象の\*クラスタ数の一部として新しい管理対象vCenterクラスタをメモします。



管理対象クラスタの数には、vCenterとKubernetesクラスタの両方が含まれます。

6. クラスタの詳細を表示するには、\* Managed \* countをクリックします。

クラスタページが表示されます。

## カスタムSCCを作成する（OpenShiftを使用する場合）

OpenShiftを使用している場合は、必要に応じてセキュリティコンテキスト制約（SCC）を割り当てて、ポッドが実行できるアクションを制御したり、ポッドがアクセスできるアクションを制御したりできます。

デフォルトでは、任意のコンテナの実行には制限付き SCC が付与され、その SCC で定義された機能のみが付与されます。制限付きSCCでは、VASA Providerのポッドで必要な権限が提供されません。この手順 を使用

して、VASA Providerの導入で使用するサービスアカウントに、必要な上位の権限（サンプルに記載）を付与します。

カスタムSCCを、特権およびノードエクスポートSCCのハイブリッドであるAstra Data Store 'NTV-system'ネームスペースのさまざまなデフォルトサービスアカウントに割り当てます。

以下の手順は、Red Hat OpenShift Container Platform（OCP）に導入する場合にのみ必要です。

1. 「VP\_backend\_privileged\_scc.yaml」というカスタムSCCを作成します。

```
kubectl create -f vp_backend_privileged_scc.yaml
```

例：VP\_backend\_Privileged\_SCC.YAML

```
allowHostDirVolumePlugin: true
allowHostIPC: false
allowHostNetwork: true
allowHostPID: false
allowHostPorts: true
allowPrivilegeEscalation: true
allowPrivilegedContainer: true
allowedCapabilities:
  - '*'
allowedUnsafeSysctls:
  - '*'
apiVersion: security.openshift.io/v1
defaultAddCapabilities: null
fsGroup:
  type: RunAsAny
groups: []
kind: SecurityContextConstraints
metadata:
  name: vpbackend-privileged
priority: null
readOnlyRootFilesystem: false
requiredDropCapabilities: null
runAsUser:
  type: RunAsAny
seLinuxContext:
  type: RunAsAny
seccompProfiles:
  - '*'
supplementalGroups:
  type: RunAsAny
users:
  - system:serviceaccount:ntv-system:default
```

```

- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-auth-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-autosupport
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-compliance-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-datastore-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-metallb-controller
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-metallb-speaker
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-mongodb
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-nfs-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-rabbitmq-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-storage-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-admin
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-agent-injector
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-controller
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-initializer
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vcenter-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vm-management-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-watcher-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vault-sa-vault-tls
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-gateway-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-jobmanager-svc
- system:serviceaccount:ntv-system:ntv-vasa-svc
volumes:
- '*'

```

2. 「OC get SCC」コマンドを使用して、新たに追加された SCC を表示します。

```
oc get scc vpbakend-privileged
```

対応：

NAME	PRIV	CAPS	SELINUX	RUNASUSER	FSGROUP	SUPGROUP
vpbackend-privileged	true	["*"]	RunAsAny	RunAsAny	RunAsAny	RunAsAny
<no value>	false	["*"]				

## Astra Plugin for VMware vSphereで既存のストレージバックエンドを使用します

Astra Control Center UIを使用してvCenterを追加したあと、Astra Data StoreストレージバックエンドをAstra Plugin for VMware vSphereを使用して追加します。

このプロセスで完了する操作は次のとおりです。

- 選択したvCenterに既存のストレージバックエンドを追加します。



- 選択したvCenterにVASA Providerを登録します。VASAプロバイダは、VMwareとAstraデータストアの間の通信を提供します。
- VASA Providerの自己署名証明書をストレージバックエンドに追加します。



追加したvCenterがストレージバックエンドウィザードに表示されるまでに10分かかることがあります。



Astraデータストアを複数のvCenterと共有しない。

## 手順

1. NetApp Astra Plugin for VMware vSphereにアクセスします。
2. 左側のナビゲーションから、「\* Astra Plugin for VMware vSphere」を選択するか、ショートカットページから「Astra Plugin for VMware vSphere \*」アイコンを選択します。
3. Astra Plugin for VMware vSphereの概要ページで、既存のストレージバックエンドを使用する\*を選択します。または、左のナビゲーションから Storage Backends > Add を選択し、 Use existing storage backend \*を選択します。
4. ストレージバックエンドとして既存のAstraデータストアを選択し、「次へ」を選択します。
5. VASA Providerのページで、VASA Providerの名前、IPアドレス（ロードバランサを使用している場合）、ユーザ名、パスワードを入力します。



ユーザ名には、英数字とアンダースコアを使用できます。特殊文字は入力しないでください。ユーザ名の先頭の文字はアルファベットにする必要があります。

6. ロードバランサを導入してIPアドレスを入力するかどうかを指定します。このIPアドレスを使用してVASA Providerにアクセスします。ノードIPとは別の、ルーティング可能な追加のフリーIPである必要があります。ロードバランサを有効にすると、KubernetesクラスタAstraにMetalLBが導入され、空いているIPを割り当てるように設定されます。



Google Anthosクラスタを導入する場合、Anthosではすでにメタリがロードバランサとして実行されているため、ロードバランサを導入しないように選択します。VASA Provider CR でmetalLB deployフラグをfalseに設定します（v1beta1\_vasaprovider.yaml）。

ロードバランサを導入しない場合は、ロードバランサがすでに導入され、タイプ\*ロードバランサ\*のKubernetesサービスにIPを割り当てるように設定されているとみなされます。



この時点では、VASA Providerは導入されていません。

7. 「\* 次へ \*」を選択します。
8. [証明書]ページで、自己署名証明書の証明書情報を確認します。
9. 「\* 次へ \*」を選択します。
10. 概要情報を確認します。
11. 「\* 追加」を選択します。

VASA Providerが導入されます。

## Astra Plugin for VMware vSphereでストレージバックエンドを確認します

Astra Data Storeストレージバックエンドが登録されると、Astra Plugin for VMware vSphereストレージバックエンドのリストに表示されます。

ストレージのバックエンドステータスとVASA Providerのステータスを確認できます。各ストレージバックエンドの使用済み容量も確認できます。

ストレージバックエンドを選択すると、使用済み容量と使用可能容量、データ削減率、および内部ネットワーク管理IPアドレスも表示されます。

### 手順

1. NetApp Astra Plugin for VMware vSphereの左側のナビゲーションから、「\* Storage Backends」を選択します。
2. Astra Data Storeストレージバックエンドを選択すると、[Summary]タブが表示されます。
3. VASA Providerの使用済み容量と使用可能容量、データ削減比率、およびステータスを確認します。
4. その他のタブを選択して、VM、データストア、ホスト、およびストレージノードに関する情報を表示します。

## Astra Plugin for VMware vSphereを使用してデータストアを作成します

ストレージバックエンドを追加してAstra Plugin for VMware vSphereを登録したら、VMwareでデータストアを作成できます。

データストアは、データセンター、コンピューティング、またはホストクラスタに追加できます。



同じストレージバックエンドを使用して、同じデータセンターに複数のデータストアを作成することはできません。

NFSプロトコルを使用して、VVOLデータストアタイプを追加できます。

### 手順

1. Astra Plugin for VMware vSphereにアクセスします。
2. プラグインメニューから、\*データストアの作成\*を選択します。
3. 新しいデータストアの名前、タイプ（VVol）、プロトコル（NFS）を入力します。
4. 「\* 次へ \*」を選択します。
5. Storage（ストレージ）ページで、作成したAstra Data Storeストレージバックエンドを選択します。



既存のデータストアがあるストレージバックエンドは使用できません。

6. 「\* 次へ \*」を選択します。
7. 概要ページで、情報を確認します。
8. 「\* Create \*」を選択します。



スキンの失敗または一般的なシステムエラーに関連するエラーが発生した場合は、["vCenterでストレージプロバイダを再スキャン/同期します"](#) 次に、データストアの作成をもう一度実行してください。

## VMストレージポリシーを生成する

データストアを作成したあと、VMを作成する前に、REST API UIで「/virtualization/v1/v1/vCenters /vm-storage-policies」を使用して、事前設計済みのVMストレージポリシーを生成する必要があります。

### 手順

1. 「https://<ads\_gateway\_ip>:8443」にアクセスして、REST API UIページにアクセスします。
2. APIの「POST/virtualization/api/auth/login」に移動し、ユーザ名、パスワード、およびvCenterホスト名を入力します。

対応：

```
{
  "vmware-api-session-id": "212f4d6447b05586ab1509a76c6e7da56d29cc5b",
  "vcenter-guid": "8e475060-b3c8-4267-bf0f-9d472d592d39"
}
```

3. APIのget /virtualization/api/auth/validate-sessionに移動し'次の手順を実行します
- a. 上記で生成された「vmware-api-session-id」と「vcenter-guid」をヘッダーとして使用します。
- b. [今すぐ試す]を選択します。

応答：（以下の認証は省略されています）：

```
authorization: eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR...9h15DYYvClT3oA connection:
keep-alive content-type: application/json date: Wed,18 May 2022
13:31:18 GMT server: nginx transfer-encoding: chunked
```

4. 前の応答で生成されたベアラートークンを'authorization/api/v1/vCenters /vm-storagepolicies'に移動して'authorization'として追加します。

「200」と表示され、3つのVMストレージポリシーが生成されます。

5. vCenter Storage Policyページで、新しいVMストレージポリシー（Bronze、Silver、Gold）を確認します。
6. VMを作成して続行します。

### 次の手順

次に、次のタスクを実行します。

- VMを作成する
- データストアをマウントを参照してください ["データストアをマウント"](#)。

を参照してください。

- ["Astra Control Center のドキュメント"](#)
- ["Astra ファミリーの紹介"](#)

## VMware環境のコンポーネントを監視する

NetApp Astra Plugin for VMware vSphereを使用すると、Astraデータストアインストール環境のコンポーネントを監視できます。ストレージバックエンド、VASAプロバイダ、VM、VVolなど、システムの健全性を監視できます。容量やvCenterの情報を表示することもできます。

### Astra Plugin for VMware vSphere Dashboardを使用して、システムのヘルスを監視します

VMware環境でAstraデータストアを管理するには、ストレージバックエンドとVASAプロバイダの全体的な健全性を監視する必要があります。

NetApp Astra Plugin for VMware vSphere Dashboardを使用すると、次の情報を確認できます。

- このvCenter内のすべてのストレージバックエンドの使用済み物理容量と使用可能容量。情報にカーソルを合わせると、詳細を確認できます。
- 健全で正常でないストレージバックエンドとVASAプロバイダ
- 上位10個のVMのレイテンシ、IOPS、スループット、容量利用率。

ダッシュボードでは、さらにいくつかのタスクを実行できます。

- 容量を監視
- 既存のストレージバックエンドを使用する。を参照してください ["ストレージバックエンドをセットアップ"](#)。
- 製品ドキュメントにアクセスする

ダッシュボードを確認する手順

1. Astra Plugin for VMware vSphereにアクセスします。
2. 概要ページで、次のセクションを確認します。
  - a. \*ストレージバックエンド\*セクション：ストレージバックエンドとVASAプロバイダの両方の状態をクリックすると、その状態の詳細を確認できます。をクリックして、すべてのストレージバックエンドを表示することもできます。
  - b. \*Storage Backend Capacity\*セクション：選択したvCenterのストレージバックエンドの使用済み物理容量と使用可能な容量の合計を確認します。vCenterサーバを変更するには、右上のvCenter Serverオプションをクリックします。
  - c. \*仮想マシン\*セクション：容量使用率が上位10個の仮想マシンを確認します。



その代わりに、テーブルの見出しをクリックすると、レイテンシが高い上位10個のVMなどの目的を表示できます。

#### Astraデータストアを他のビューで監視する手順

1. Astraデータストアのコンポーネントを監視するには、次のビューにアクセスします。
  - \* Virtual Machines \*タブ：Astraデータストアで管理されているすべてのVMをダッシュボードと比較して表示。このダッシュボードには、上位10個のVMのみが表示されます。
  - \* Storage \* drill down：ストレージ・システムに関連づけられているホスト、仮想マシン、データストアを表示します。
  - \* VM Storage \*ビュー：VASA Providerで作成されたVVOLの詳細情報が表示されます。

### ストレージバックエンドのしきい値設定を確認します

ストレージバックエンドの容量のしきい値設定によって、ストレージバックエンド内のすべてのデータストアにアラート通知が表示されるタイミングが決まります。

Astra Plugin for VMware vSphereを使用してストレージバックエンドを導入または追加する場合、デフォルトのしきい値は次のとおりです。

- 90%使用されると、赤のアラートが生成されます
- 80%フルの場合、黄色のアラートが生成されます

VMwareでアラートが生成されるレベルを確認できます。



Astra Data Store Early Access Programでは、同じストレージコンテナが複数のデータセンターで使用されている場合、データストアに対して誤ったアラームが表示されることがあります。

#### 手順

1. NetApp Astra Plugin for VMware vSphereにアクセスします。
2. 左側のナビゲーションから、「\* Settings (\*設定)」\*を選択します。
3. 設定しきい値を確認します。

を参照してください。

- ["Astra Control Center のドキュメント"](#)
- ["Astra ファミリーの紹介"](#)

## VMware環境のAstra Data Storeコンポーネントを管理します

次のAstra Data StoreコンポーネントをvSphere環境とAstra Control Centerから管理できます。

- [\[Work with managed vCenters\]](#)
- [\[Manage VMs from vSphere\]](#)
- [\[Manage the storage backend\]](#)

- [\[Manage datastores\]](#)

## 管理されたvCenterと連携する

管理対象のvCenterと次の方法で連携できます。

- [\[View vCenter details in Astra Control Center\]](#)
- [\[View vCenter details in Astra Control Center\]](#)
- [\[Unmanage a vCenter in Astra Control Center\]](#)

### vCenterの詳細をAstra Control Centerで表示

クラスタに関連付けられているすべてのvCenterを確認できます。

手順

1. Astra Control Centerの左ナビゲーションから、[\* Clusters]を選択します。
2. vCenterのリストを表示します。
3. [保存（ Save ） ]を選択します。

### vCenterの詳細をAstra Control Centerで表示

システムやクラスタの健全性の確認が必要になることがあります。管理対象のクラスタ数は、Astra Control Center Dashboardで確認できます。

手順

1. Astra Control Centerの左ナビゲーションから、[\* Clusters]を選択します。
2. vCenterを選択します。
3. 情報を表示します。

### Astra Control CenterでvCenterの管理を解除します

Astra Control CenterでvCenterを管理する必要がなくなった場合は、管理を解除できます。これにより、vCenterがAstra Control Centerから削除され、登録解除されます。



最初に、このvCenterに関連付けられているクラスタ、ストレージバックエンド、およびVMをAstra Plugin for VMware vSphereから削除する必要があります。

手順

1. Astra Control Centerの左ナビゲーションから、[\* Clusters]を選択します。
2. クラスタページでvCenterを選択します。



または、複数のvCenterを選択し、\*すべてを管理解除\*を選択します。

3. [アクション\*（Actions ） ]メニューを右クリックし、[\*管理解除（Unmanage \*） ]を選択します。
4. vCenterの管理解除ページで「unmanage」と入力します。

5. 「\* Yes, unmanage vCenter\*」を選択します。

## vSphereからVMを管理します

ネットアップのvSphere標準の処理を使用して、Astraデータストアに関連付けられたVMを管理できます。

- "VMを削除します"
- "VM名を変更します"
- "VMのサイズ変更"



このリリースでは、一度に1つのVMディスクのサイズのみを変更できます。複数のディスクのサイズを変更しようとしても失敗します。

- "VMの電源をオンまたはオフにします"
- "VMを一時停止"
- "VMをリセットします"

vCenterの標準の処理を使用して、Astraデータストアで次のスナップショットワークフローを利用できます。

- "Astraデータストアのスナップショットを作成"
- "Snapshotをリバートする"
- "Snapshot を削除します"



Snapshotの処理が失敗してVVolのランタイムエラーが表示されることがあります。この場合は、処理を再試行してください。

## ストレージバックエンドを管理します

ストレージバックエンドを削除できます。ストレージバックエンドを削除しても破棄されるわけではなく、Astraデータストア製品自体は削除されません。VASA ProviderがVMwareから登録解除され、そのvCenterのストレージバックエンドのリンクが解除されるだけです。



VASA Providerが有効になっていてvCenterの外部に導入されている場合は、Astraデータストアのみを削除できます。ストレージバックエンドがデータストアのプロビジョニングプロセスの一環として使用されている場合、ストレージバックエンドを削除できません。

Astraデータストアが複数のvCenterにリンクされていない場合は、削除するとVASA Providerの登録が解除され、アンインストールされます。

### 手順

1. Astra Plugin for VMware vSphereにアクセスします。
2. 左側のナビゲーションから、「\* Storage Backends \*」を選択します。
3. Storage Backendsページで、Storage Backend Actionsメニューをクリックし、\* Remove \*を選択します。
4. VASA Providerのユーザ名とパスワードを入力します。



5. 「\* 削除」を選択します。

## データストアを管理します

vSphere環境でAstraデータストアを管理するには、vCenterの標準の処理を使用して、VMとAstraプラグインの拡張機能を管理し、データストアを管理します。

- ["データストアを作成"](#)
- [\[Mount a datastore\]](#)
- [\[Delete a datastore\]](#)

### データストアをマウント

Astra Plugin for VMware vSphereを使用すると、データストアを追加の1つ以上のホストにマウントできます。

#### 手順

1. vCenterのデータセンターインベントリから、Astraデータストア用のデータストアを選択します。
2. データストアを右クリックし、\* Astra Plugin for VMware vSphere > Mount Datastore \*を選択します。
3. ホストにデータストアをマウントページで、データストアをマウントするホストを選択します。



データストアをすべてのホストにマウントする場合は、すべてのホストに\*マウントをオンにします。

4. [\*Mount]を選択します。

操作を開始した後は、vSphere Clientの[最近のタスク]パネルで進行状況を確認できます。



スキンの失敗または一般的なシステムエラーに関連するエラーが発生した場合は、["vCenterでストレージプロバイダを再スキャン/同期します"](#)次に、データストアの作成をもう一度実行してください。

### データストアを削除する

Astra Plugin for VMware vSphereを使用して、データストアを削除できます。



データストアを削除するには、データストア上のすべてのVMを削除しておく必要があります。

#### 手順

1. vCenterで、データセンターのインベントリからデータストアを選択します。
2. データストアを右クリックし、\* Astra Plugin > Delete Datastore \*を選択します。
3. データストアの削除ページで、情報を確認するか、データストアを削除するための推奨される追加の操作を実行します。
4. 「\*削除」を選択します。



を参照してください。

- ["Astra Control Center のドキュメント"](#)
- ["Astra ファミリーの紹介"](#)

## VMware統合環境からAstraデータストアをアンインストールします

Astra Data Storeとその関連コンポーネントは、vSphere環境からアンインストールできます。

を参照してください ["以下の手順を参照して"](#) Astraデータストアのアンインストール時。

を参照してください。

- ["Astra Control Center のドキュメント"](#)
- ["Astra ファミリーの紹介"](#)

## 著作権情報

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. 米国で印刷されていますこのドキュメントは著作権によって保護されています。画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体などの機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。テープ媒体、または電子検索システムへの保管-著作権所有者の書面による事前承諾なし。

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、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、いかなる場合でも、間接的、偶発的、特別、懲罰的、またはまたは結果的損害（代替品または代替サービスの調達、使用の損失、データ、利益、またはこれらに限定されないものを含みますが、これらに限定されません。）ただし、契約、厳格責任、または本ソフトウェアの使用に起因する不法行為（過失やその他を含む）のいずれであっても、かかる損害の可能性について知らされていた場合でも、責任の理論に基づいて発生します。

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、またはその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り特許、その他の国の特許、および出願中の特許。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7103（1988 年 10 月）および FAR 52-227-19（1987 年 6 月）の Rights in Technical Data and Computer Software（技術データおよびコンピュータソフトウェアに関する諸権利）条項の（c）（1）（ii）項、に規定された制限が適用されます。

## 商標情報

NetApp、NetAppのロゴ、に記載されているマーク <http://www.netapp.com/TM> 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。