



データストアの管理

- [データストアの管理 \(1 ページ\)](#)
- [データストアの追加, on page 3](#)
- [データストアの編集 \(4 ページ\)](#)
- [データストアのマウント \(4 ページ\)](#)
- [データストアのマウント解除 \(5 ページ\)](#)
- [データストアの削除 \(6 ページ\)](#)
- [部分的にマウント解除されたデータストアの回復 \(7 ページ\)](#)

データストアの管理

データストアは、ストレージの使用状況およびストレージリソースを管理するために HX Data Platform によって使用される論理的コンテナです。ホストは、仮想ディスクファイルやその他の VM ファイルをデータストアに配置します。データストアは、物理ストレージデバイスの仕様を非表示にし、VM ファイルを格納するための統一モデルを提供します。

HX Connect UI または HX Data Platform プラグイン UI から、リストの追加や更新、名前とサイズの編集、データストアの削除、マウントおよびマウント解除を行うことができます。マウント解除された非ペア データストアの名前は変更できません。vCenter 管理者インターフェイスから HX データストアの名称を変更することはサポートされていませんし、行うべきでもありません。



重要 vCenter から HX データストアの名前を変更しないでください。HX Connect または Intersight および ESXi ホスト データストア (vCenter に表示される) に表示されるデータストア名は、同一である必要があります。また、大文字と小文字は区別されます。それらが同一でない場合、データストアの拡張、マウント/アンマウントなどの一部の操作に影響します。



(注) クラスターの暗号化を有効にすることは、データストア作成手順の間にものみ可能です。一度有効にすると、データストアの暗号化を無効にすることはできません。

**重要**

- 起動とアップグレードのパフォーマンスを最適化するには、できるだけ少ない数のデータストアを使用します。

Cisco HyperFlex のベストプラクティスの推奨事項は、データストアの数を 15 以下にすることです。

- クラスタごとに 15 を超えるデータストアを使用すると、次のような影響があります。
 - メンテナンス作業（更新、アップグレード、再起動）を実行する際の過度の起動遅延。各ホストの起動遅延は、作成されるデータストアの数に比例します。各ホストでは、作成されたデータストアごとに 30 秒の追加遅延が発生します。
 - アップグレードのタイムアウト。
 - データストアをマウントできません。
- 開始、アップ遅延を回避し、複製の保持を維持するために、データストアの数をできるだけ少なくしておきます。
- HX ネイティブ スナップショットは、複数のデータストアでサポートされていません。
- M4 ノードを使用する場合は、ESXi ログイングまたはコア ダンプパーティションに HyperFlex NFS またはローカルのスプリングパス データストアを使用しないでください。M5 / M6 ノードを使用する場合は、HyperFlex NFS またはローカルのスプリングパス データストアの残りのスペースをこれらの目的に使用できます。
- VM にフラット vmdk ファイルがあり、1 つはシンプロビジョニング、もう 1 つはシックプロビジョニングである場合、vCenter/ESXi および HX Connect によって報告されるすべてのフラット VMDK ファイルの合計ストレージ使用量は、vCenter および HX によって報告されるデータストアの使用量よりも多くなる可能性があります。接続します。これは、各 VM ファイルの ESXi および vCenter のスペースレポートが、VAAI API を介して拡張統計情報および属性の基盤となる NFS ストレージから送信される「uniqueBytes」属性を無視することが原因である可能性があります。
- VMware ESXi 環境の場合は、vCenter 内のすべての HyperFlex データストアでストレージ I/O が無効になっていることを確認します。この設定はデータストアごとの設定であり、これを有効にすると、予期しないパフォーマンスへの影響が発生する可能性があります。

ステップ 1 インターフェイスを選択します。

- vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト]>[Cisco HyperFlex Systems]>[Cisco HX Data Platform]>[クラスタ (cluster)]>[管理]>[データストア]の順に選択します。
- HX Connect から [データストア] を選択します。

ステップ 2 データストアを新規作成するか、既存のデータストアを選択して、オプションを表示します。

- データストアの新規作成
- データストア リストの更新
- データストア名とサイズの編集
- データストアの削除
- ホストでのデータストアのマウント
- ホストからのデータストアのマウント解除

データストアの追加

データストアは、物理ストレージの具体的な仕様を隠し、統一モデルでVMファイルを保管できるようにする、ファイルシステムに似た論理コンテナです。また、データストアを使用してISOイメージとVMテンプレートを保存することもできます。

ステップ1 インターフェイスを選択します。

- vSphere Web クライアントナビゲータから、**[vCenter インベントリ リスト]>[Cisco HyperFlex Systems]>[Cisco HX Data Platform]>[クラスタ (cluster)]>[管理]>[データストア]**の順に選択します。
- HX Connect から **[データストア]** を選択します。

ステップ2 [データストアの作成 (Create Datastore)] を選択します。

ステップ3 データストアの名前を入力します。vSphere Web クライアントではデータストア名に 42 文字の制限があります。各データストアに固有の名前を割り当ててください。

ステップ4 データストアのサイズを指定します。ドロップダウンリストから、**[GB]** または **[TB]** を選択します。

ステップ5 データ ブロック サイズを指定します。HX 接続 で、**[8K]** または **[4K]** を選択します。デフォルトは 8K です。HX データ プラットフォーム プラグインでは、デフォルト値が想定されています。VDI ワークロードの場合、デフォルトは 4k です。

ステップ6 データストアを暗号化するには、**[ソフトウェア暗号化]** チェック ボックスをクリックします。

ステップ7 **[OK]** をクリックして変更を確定するか、**[キャンセル (Cancel)]** をクリックしてすべての変更を取り消します。

ステップ8 データストアを確認します。必要に応じて、**[更新 (Refresh)]** アイコンをクリックして新しいデータストアを表示します。

HX データ プラットフォーム プラグインで、**[管理 (Manage)]>[データストア (Datastores)]>[ホスト (Hosts)]** タブをクリックして、新しいデータストアのマウント ステータスを確認します。

vSphere クライアント アプリケーションを使用してデータストアを確認する場合は、**[ホスト]>[構成 (Configuration)]>[データストア (Datastores)]** に移動すると、ドライブタイプが `Unknown` としてリストされます。NFS データベースを「不明」とリストすることは、vSphere の想定される動作です。

データストアの編集

HXデータプラットフォームデータストアは、編集（鉛筆）オプションを使用して変更できます。編集オプションは次のとおりです:1データストア名を変更するか、2にします。データストアのストレージ割り当てを変更します。つまり、データストアのサイズです。



(注) HX リリース 5.0(2a)以降、既存のデータストアのサイズを減らすことはサポートされていません。5.0(2a)以降のリリースでデータストアのサイズを縮小しようとする、次のエラーが表示されます: データ損失を防ぐためにデータストア サイズを縮小することは許可されていません。データストアが新しい場合は、削除して正しいサイズで再作成できます。



(注) コントローラ VM を使用してデータストアの名前を変更しないでください。

ステップ1 インターフェイスを選択します。

- vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト]>[Cisco HyperFlex Systems]>[Cisco HX Data Platform]>[クラスタ (cluster)]>[管理]>[データストア]の順に選択します。
- HX 接続 から、[データストア (Datastores)]を選択します。

ステップ2 データストア を選択します。

ステップ3 データストアのマウントを解除します。

データストアのサイズを変更するだけの場合は、データストアのマウントを解除する必要はありません。このステップをスキップしてください。

ステップ4 データストアの [編集 (Edit)] (鉛筆アイコン) をクリックします。

ステップ5 必要に応じて、データストア名やサイズを変更します。[OK] をクリックします。

ステップ6 以前にマウントを解除した場合、データストアを再マウントします。

データストアのマウント

データストアをマウントするための準備をします。

- データストアにVM、テンプレート、スナップショット、またはCD/DVDイメージは常駐していません。これはマウント解除中の最も一般的なエラーです。
- データストアのストレージ I/O 制御は無効です。

- データストアは vSphere HA ハートビートには使用されません。
- データストアは RDM メタデータ ファイルのホスティングには使用されません。RDM はサポートされていません。
- データストアはスクラッチのロケーションとしては使用されません。



(注) ESXi の永続的なスクラッチ ロケーションの宛先として NFS データストアを選択することはできません。永続的なスクラッチ ロケーションに HX データストアを選択すると、ESXi ホストのリロード後に削除されます。

すべての M5/M6 サーバについては、スクラッチとして使用するために M.2 ブート SSD が自動的に選択されます。これは、新しいインストールのボックスから設定されます。

HX240M4 (非 SED) の場合、固定ログ/スクラッチに Intel SSD が使用されます (220M5/M6、および 240M5/M6 では同じですが、異なるローカル SSD にも適用されます)。

HX220M4 および HX240M4 (SED) の場合、スクラッチ パーティションを保存する場所はありません。そのため、唯一のオプションは、ネットワーク上の永続的なロギングに `syslog` を使用することです。

データストアをマウントします。

ステップ 1 インターフェイスを選択します。

- vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト]>[Cisco HyperFlex Systems]>[Cisco HX Data Platform]>[クラスタ (cluster)]>[管理]>[データストア]の順に選択します。
- HX Connect から [データストア] を選択します。

ステップ 2 データストア を選択します。

ステップ 3 [マウント (Mount)] をクリックします。

ステップ 4 データストアのマウントを確認して、[OK] をクリックします。

データストアのマウント解除

データストアのマウント解除の準備をします。

- データストアに VM、テンプレート、スナップショット、または CD/DVD イメージは常駐していません。これはマウント解除中の最も一般的なエラーです。

- データストアのストレージ I/O 制御は無効です。
- データストアは vSphere HA ハートビートには使用されません。
- データストアは RDM メタデータ ファイルのホスティングには使用されません。RDM はサポートされていません。
- データストアはスクラッチのロケーションとしては使用されません。

データストアのマウントを解除します。

ステップ 1 インターフェイスを選択します。

- vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト]>[Cisco HyperFlex Systems]>[Cisco HX Data Platform]>[クラスタ (cluster)]>[管理]>[データストア]の順に選択します。
- HX 接続 から、[データストア (Datastores)]を選択します。

ステップ 2 データストア を選択します。

ステップ 3 [マウント解除 (Unmount)] をクリックします。

ステップ 4 データストアのマウント解除を確認して、[OK] をクリックします。

ステップ 5 必要な場合、部分的なマウント解除から復旧します。

- a) 上記のチェックリストを確認し、いずれかの UI または CLI を使用して再度マウント解除または削除します。
- b) データストアを再マウントするには UI または CLI を使用します。

一部のマウント解除の詳細または回復については、[部分的にマウント解除されたデータストアの回復 \(7 ページ\)](#) を参照してください。

データストアの削除

データストアを削除するための準備をします。

- すべての VM の電源をオフにします。
- データストアのマウント ポイントで開いているすべてのシェルを閉じます。
- データストア上の HA を無効にします。
- データストアを使用するすべてのアプリケーションを閉じます。

データストアを削除します。

ステップ 1 インターフェイスを選択します。

- vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト]>[Cisco HyperFlex Systems]>[Cisco HX Data Platform]>[クラスタ (cluster)]>[管理]>[データストア]の順に選択します。
- HX 接続 から、[データストア (Datastores)]を選択します。

ステップ2 データストアを選択します。

ステップ3 [Delete]をクリックします。

ステップ4 データストアの削除を確認して、[OK]をクリックします。

部分的にマウント解除されたデータストアの回復

データストアをマウント、マウント解除、または削除すると、データストアが部分的にマウント解除される場合があります。この状態が発生した場合は、必要に応じて、次の手順を実行します。

- ステップ1 試みているタスクに応じて、データストアのマウントの準備、データストアのマウント解除の準備、またはデータストアの削除の準備にある項目を実行します。
- ステップ2 もう一度、HX 接続またはHX データプラットフォームプラグインのUIまたはCLIを介して、データストアのマウント、マウント解除、削除を試みます。
- ステップ3 データストアが、必要なマウント状態、マウント解除状態、または削除状態になっていない場合は、次の手順を実行します。
- a) VM がデータストアで実行されていないことを確認します。
 - b) ESX ホストから、HX Data Platform のデータストアが VMware サービス storageRM で使用されているかどうかを確認します。

```
# ls -ltra /vmfs/volumes/stfs-ds1/ | grep -i iorm
```

サンプル応答

```
-rwxr-xr-x 1 root root 16511 Jan 20 20:05 .iormstats.sf  
drwxr-xr-x 1 root root 1125 Jan 20 20:06 .iorm.sf
```

- c) storageRM のステータスを確認します。

```
# /etc/init.d/storageRM status
```

サンプル応答

```
storageRM is running
```

- d) storageRM サービスを停止します。

```
# /etc/init.d/storageRM stop
```

サンプル応答

```
watchdog-storageRM: Terminating watchdog process with PID 34096  
storageRM stopped
```

- e) もう一度、データストアのマウント、マウント解除、または削除を試みます。
 - f) これは考えられる解決策の1つです。これで問題が解決しない場合は、テクニカルアシスタンスセンター（TAC）にお問い合わせください。
-

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。