NetApp アカウントの管理

この章は、次の項で構成されています。

- NetApp ストレージ システムの管理について，1 ページ
- Pod の追加，2 ページ
- NetApp アカウントの追加，4 ページ
- NetApp アカウントへの接続のテスト，6 ページ
- NetApp アカウントの検出の検証，6 ページ
- UCS Director への SVM の追加に関する要件，7 ページ
- Cisco UCS Director に SVM を直接追加する，7 ページ

NetApp ストレージ システムの管理について

Cisco UCS Director は NetApp ストレージ インフラストラクチャをサポートします。Cisco UCS Director には自動検出とモニタリングの機能があり、すべての NetApp ファイラ コンポーネントを管理するための完全な可視性が備わっています。

Cisco UCS Director により、NetApp ストレージ システムのさまざまなコンポーネントをモニタおよび管理することができます。NetApp ストレージ システムを管理するには、ポッドを追加し、NetApp アカウントを作成する必要があります。

NetApp アカウントには、次の 2 種類があります。

- OnCommand は、現在と過去のアクティビティに関するグローバルおよび詳細ステータス レポートにアクセスして、ネットワーク内の全 NetApp アプライアンス（ファイラと NetCache アプライアンス）を管理し、モニタします。Cisco UCS Director は、NetApp アカウントのすべてのストレージ要素（集約、RAID グループ、ディスク、ボリューム、LUN、Qtree など）を検出します。通常、検出プロセスの所要時間は約 5 分、あるいは[システムのタスク（System Tasks）] タブで設定した時間間隔内です。[システム タスク（System Tasks）] タブにアクセスするには、[管理（Administration）] > [システム（System）] の順に選択します。

- Data ONTAP は、NetApp ファイラが使用するオペレーティング システムです。Data ONTAP には 2 つのモードがあります。
  - クラスタ モード：Global NameSpace（GNS）を共有する接続された NetApp ストレージ コントローラ（ノード）のグループで構成されるアーキテクチャを定義します。物理 NetApp ストレージ コントローラには、ディスク シェルフ、ネットワーク インターフェイス カード（NIC）、およびフラッシュ カードを接続できます。これらのコンポーネントによって作成される物理リソース プールは、データ アクセスを提供する論理クラスタとして仮想化されます。Cisco UCS Director によって物理機器が抽象化され、論理リソースに仮想化されることで、データ運用を中断せずに移行できます。クラスタ管理者は、クラスタ全体とクラスタ内の SVM を管理できます。
  - SVM：SVM（旧称：Vserver）は、複数のプロトコルとユニファイドストレージをサポートするセキュアな仮想ストレージサーバです。各 SVM はクライアントおよびホスト アクセス プロトコル（iSCSI など）に設定されます。各 SVM には少なくとも 1 つのボリュームと、少なくとも 1 つの論理インターフェイスが含まれています。SVM は、ストレージシステムと同じように、物理ストレージまたはコントローラに関係なくクライアントにデータ アクセスを提供します。

    SVM 管理者は、クラスタの管理者によって割り当てられた機能に応じて、SVM とそのリソース（ボリューム、プロトコル、サービスなど）を管理できます。

Pod の追加

ポッドとは、コンピューティング用の HP アカウントやストレージ用の NetApp ONTAP アカウントなど、1 つ以上の物理アカウントまたは仮想アカウントが存在する物理コンポーネントおよび仮想コンポーネントの論理グループです。一般的に、ポッドは、FlexPod、Vblock、VSPEX など、単一の統合インフラストラクチャ スタックを表します。

ステップ 1 メニューバーで [管理（Administration）] > [物理アカウント（Physical Accounts）] の順に選択します。

ステップ 2 [ポッド（POD）] タブをクリックします。

ステップ 3 [追加（Add）] をクリックします。

ステップ 4 [PODの追加（Add Pod）] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

[名前（Name）]	**説明**
[名前（Name）] フィールド	Pod の記述名です。
[サイト（Site）] ドロップダウン リスト	Pod を追加するサイトを選択します。環境にサイトがない場合は、このステップを省略できます。

[名前（Name）]	説明
[タイプ（Type）] ドロップダウン リスト	追加するポッドのタイプを選択します。サポートされている次のタイプのいずれかになります。 • [FlexPod] • [汎用（Generic）] • [ExpressPodミディアム（ExpressPod Medium）] • [VSPEX] • [ExpressPodスモール（ExpressPod Small）] • [Vblock] 汎用ポッドには特定のポッド ライセンスは必要ありません。また、汎用ポッドには、任意のタイプの物理コンポーネントまたは仮想コンポーネントを追加できます。汎用タイプ以外のポッドタイプを選択する場合は、そのポッドタイプのライセンスが必要になります。また、汎用以外のポッド タイプは、特定の物理コンポーネントと仮想コンポーネントにのみ対応しています。ポッド ライセンスの詳細については、『Cisco UCS Director Install and Upgrade Guides』を参照してください。
[説明（Description）] フィールド	（任意）Pod の説明です。
[住所（Address）] フィールド	Podの物理ロケーションです。たとえば、このフィールドにはPodの市区町村、またはその他の内部的な識別子を入力します。
[Podを非表示（Hide Pod）] チェックボックス	**統合チェック ビュー**にポッドを表示したくない場合は、このチェックボックスをオンにしてそのポッドを非表示にします。Pod からアカウントの追加または削除は引き続き実行できます。 たとえば、このチェックボックスを使用して、物理要素や仮想要素の存在しないポッドが**統合チェック ビュー**に表示されないようにすることができます。

ステップ 5 [追加（Add）] をクリックします。

次の作業

Pod にアカウントを 1 つ以上追加します。

NetApp アカウントの追加

はじめる前に

- リリース 5.4 以降の Cisco UCS Director では、NetApp デバイスの検出に Transport Layer Security（TLS）プロトコルが使用されます。NetApp デバイスで、options tls.enable on コマンドを入力して [TLS] オプションを [オン（ON）] に設定します。この設定により、Cisco UCS Director は NetApp アカウントを検出できます。
- この NetApp アカウントが属するポッドを追加します。
- Cisco UCS Director のファイラ管理を使用するには、手動で ONTAP ファイラの集約を設定します。

ステップ 1 [管理（Administration）] メニューから [物理アカウント（Physical Accounts）] を選択します。

ステップ 2 [物理アカウント（Physical Accounts）] タブをクリックします。

ステップ 3 [物理アカウント（Physical Accounts）] ページで、[追加（Add）] をクリックします。

ステップ 4 [アカウントの追加（Add Account）] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

[名前（Name）]	説明
[ポッド（Pod）] ドロップダウン リスト	アカウントが属する Pod を選択します。選択できるポッド タイプは、[デフォルト（Default）]、[汎用（Generic）]、および [Flexpod] です。
[カテゴリタイプ（Category Type）] ドロップダウン リスト	カテゴリ タイプを選択します。[ストレージ（Storage）] を選択する必要があります。これはアカウントのインフラストラクチャ タイプです。
[アカウントタイプ（Account Type）] ドロップダウン リスト	アカウントに使用する次のいずれかのアカウント タイプを選択します。 • NetApp ONTAP • NetApp OnCommand
[アカウント名（Account Name）] フィールド	アカウントに割り当てる一意の名前です。
[サーバアドレス（Server Address）] フィールド	NetApp サーバの IP アドレスです。クラスタ設定では仮想 IP アドレスになります。SVM アカウントの場合、SVM の IP アドレスになります。

[名前（Name）]	説明
[ユーザID（User ID）] フィールド	アカウントが NetApp サーバへのアクセスに使用するユーザ名です。このユーザ名は、NetApp サーバの有効なアカウントである必要があります。
[パスワード（Password）] フィールド	ユーザ名に対応するパスワード。
[通信タイプ（Transport Type）] ドロップダウン リスト	アカウントに使用する次のいずれかの通信タイプを選択します。 • http • https
[ポート（Port）] フィールド	NetApp アカウントへのアクセスに使用するポートです。
[説明（Description）] フィールド	（オプション）アカウントの説明です。
[連絡先の電子メール（Contact Email）] フィールド	管理者またはアカウント責任者の連絡先に使用できる電子メールアドレスです。
[ロケーション（Location）] フィールド	アカウントのロケーションです。
[サービスプロバイダー（Service Provider）] フィールド	（オプション）該当する場合は、アカウントに関連付けられるサービス プロバイダー名です。

ステップ 5 [追加（Add）] をクリックします。

Cisco UCS Director によって NetApp サーバへの接続がテストされます。テストが成功した場合は、NetApp アカウントが追加され、サーバの情報、スロット、プロセッサ、メモリ、NIC など、アカウントに関連付けられたサーバ内のすべてのインフラストラクチャ要素が検出されます。この検出処理とインベントリ収集サイクルが完了するには数分かかります。

[管理（Administration）] > [システム（System）] ウィンドウの [システム タスク（System Tasks）] タブで設定されたポーリング間隔によって、インベントリ収集の頻度が決まります。ポーリング間隔の設定について、詳しくは『*Cisco UCS Director Network Devices Management Guide*』を参照してください。

NetApp アカウントへの接続のテスト

ポッドにアカウントを追加したら、接続をテストできます。

ステップ 1 メニュー バーで [管理（Administration）] > [物理アカウント（Physical Accounts）] の順に選択します。

ステップ 2 [物理アカウント（Physical Accounts）] タブをクリックします。

ステップ 3 テーブルで、接続をテストするアカウントをクリックします。

ステップ 4 [テスト接続（Test Connection）] をクリックします。

ステップ 5 接続テストが完了したら、[閉じる（Close）] をクリックします。

次の作業

接続に失敗する場合は、ユーザ名やパスワードなど、アカウントの設定を確認してください。これらの項目が正しい場合は、ネットワーク接続に問題がないかどうかを確認してください。

NetApp アカウントの検出の検証

Cisco UCS Director に NetApp アカウントを追加したら、アカウントが正しく追加され、その関連データが収集されていることを検証できます。自動検出とデータの入力が完了するまでに数分かかる場合があります。

ステップ 1 メニュー バーで、[物理（Physical）] > [ストレージ（Storage）] を選択します。

ステップ 2 左側のペインで、検証する NetApp アカウントを含むポッドを選択します。

（注） 左列のツリー構造は、[サイト（Sites）]、[未割り当てのポッド（Unassigned Pods）]、[マルチドメインマネージャ（Multi-Domain Managers）] のノードを一覧表示します。[サイト（Sites ）] ノードを展開すると、サイト ノードのすべての Pod が表示されます。[未割り当てのポッド（Unassigned Pods）] ノードを展開すると、どのサイトにも割り当てられていないすべてのポッドが表示されます。[マルチドメインマネージャ（Multi-Domain Managers）] リストを展開すると、Cisco UCS Director に追加したすべてのマルチドメイン マネージャ アカウント タイプが表示されます。

ステップ 3 [ストレージアカウント（Storage Accounts）] タブをクリックします。

ステップ 4 テーブルで、検証するアカウントをクリックします。

ステップ 5 [詳細の表示（View Details）] をクリックします。

Cisco UCS Director に、ONTAP と OnCommand の両方のアカウント タイプのファイラ レベルで NetApp サーバのコンポーネントが表示されます。ファイラのコンポーネントを表示するには、フィルタを選択し、[詳細の表示（View Details）] をクリックします。

ステップ 6 [戻る（Back）] をクリックして [ストレージアカウント（Storage Accounts）] タブに戻ります。

UCS Director への SVM の追加に関する要件

SVM をプロビジョニングすると、その後 SVM を直接 Cisco UCS Director に追加できます。SVM を追加する前に、次の要件を考慮してください。

- **ユーザ アカウント**：デフォルトの vsadmin アカウントまたは SVM で作成した任意のユーザ アカウントを使用します。デフォルトの vsadmin アカウントを使用するには、vsadmin アカウントのロックを解除してパスワードを入力します。
- **アクセス**：選択したユーザ アカウントの ontapi アプリケーションへのアクセスを有効にします。また、Cisco UCS Director が SVM で必要な読み取りおよび書き込みアクションを実行できるように、ユーザ アカウントに対して vsadmin ロールを指定します。

  次に、SVM の追加に必要なロールとアクセス レベルの例を示します。

  ```
  a05-cluster::> security login show -SVM Goldfinger -username vsuser

  SVM: Goldfinger

  UserName        Application     Authentication Method     Role Name       Acct Locked
  -------         ------------    ---------------------     ---------       -----------
  mynewuser         ontapi          password                  vsadmin            no
  ```

- **管理 LIF**：管理 LIF を SVM に関連付けます。LIF タイプを [データ（data）]、データ プロトコルを [なし（none）] に設定します。

Cisco UCS Director に SVM を直接追加する

ステップ 1 [管理（Administration）] メニューから [物理アカウント（Physical Accounts）] を選択します。

ステップ 2 [物理アカウント（Physical Accounts）] タブをクリックします。

ステップ 3 [物理アカウント（Physical Accounts）] ページで、[追加（Add）] をクリックします。

ステップ 4 [アカウントの追加（Add Account）] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

[名前（Name）]	**説明**
[Pod] ドロップダウン リスト	[デフォルト（Default）] を選択します。
[カテゴリタイプ（Category Type）] ドロップダウン リスト	[ストレージ（Storage）] を選択します。

[名前（Name）]	説明
[アカウントタイプ（Account Type）] ドロップダウン リスト	[NetApp ONTAP] アカウントを選択します。
[アカウント名（Account Name）] フィールド	このアカウントに割り当てる一意の名前を入力します。
[サーバアドレス（Server Address）] フィールド	SVM の IP アドレスを入力します。
[ユーザID（User ID）] フィールド	アカウントがNetAppサーバへのアクセスに使用するユーザ名を入力します。
[パスワード（Password）] フィールド	ユーザ名に関連付けられたパスワードを入力します。
[通信タイプ（Transport Type）] ドロップダウン リスト	アカウントに使用する次のいずれかの通信タイプを選択します。 • http • https
[ポート（Port）] フィールド	NetAppアカウントへのアクセスに使用するポートを入力します。
[説明（Description）] フィールド	（オプション）アカウントの説明です。
[連絡先の電子メール（Contact Email）] フィールド	（オプション）当該アカウントの責任者との連絡に使用できる電子メール アドレスです。
[ロケーション（Location）]フィールド	（オプション）アカウントの場所。
[サービスプロバイダー（Service Provider）] フィールド	（オプション）該当する場合は、アカウントに関連付けられるサービス プロバイダー名です。

ステップ 5 [追加（Add）] をクリックします。