



Cisco UCS Director NetApp 管理ガイド、リリース 5.5

初版：2016年06月14日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに ix

対象読者 ix

表記法 ix

関連資料 xi

マニュアルに関するフィードバック xii

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート xii

このリリースの新規情報および変更情報 1

このリリースの新規情報および変更情報 1

概要 3

NetApp データ ストレージ システムについて 3

NetApp アカウントの管理 5

NetApp ストレージ システムの管理について 5

Pod の追加 6

NetApp アカウントの追加 8

NetApp アカウントへの接続のテスト 10

NetApp アカウントの検出の検証 10

UCS Director への SVM の追加に関する要件 11

Cisco UCS Director に SVM を直接追加する 11

OnCommand アカウントのモニタリングとレポート作成 13

OnCommand アカウントのモニタリングとレポート作成について 14

ディスクについて 15

ファイラの管理 15

仮想マシンの管理 16

VLAN の作成 20

IP スペースの管理 21

IP スペースの作成 22

VLAN インターフェイスへの IP スペースの割り当て	23
vFiler の管理	23
vFiler の作成	26
vFiler のセットアップ	27
vFiler 用の CIFS サーバのセットアップ	28
グループへの vFiler の割り当て	29
集約の管理	30
イニシエータ グループの管理	32
イニシエータ グループの作成	33
イニシエータの管理	34
イニシエータの追加	34
LUN の管理	35
LUN の作成	37
ボリュームの管理	38
ボリュームの作成	41
SnapMirror 関係の管理	43
SnapMirror 関係の設定	44
SnapMirror のスケジューリング	45
QTree の管理とクォータの作成	47
QTree の作成	48
ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成	51
ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成について	52
ディスクについて	52
ファイラの管理	53
仮想マシンの管理	54
インターフェイスの管理と vLAN の作成	57
IP スペースの管理	58
IP スペースの追加	59
vFiler の管理	60
vFiler の作成	62
vFiler のセットアップ	62
vFiler 用の CIFS サーバのセットアップ	63

集約の管理	64
集約の作成	66
イニシエータ グループの管理	67
イニシエータ グループの作成	68
イニシエータの追加	69
LUN の管理	69
LUN の作成	71
ボリュームの管理	72
ボリュームの作成	77
SnapMirror 関係の管理	78
SnapMirror 関係の設定	79
SnapMirror 関係のスケジューリング	80
SnapVault 関係の管理	82
SnapVault 関係の作成	83
SnapVault 関係のスケジュールとステータス履歴の表示	84
CIFS 共有の作成	85
CIFS 共有アクセスの設定	85
QTree の管理とクォータの作成	86
QTree の作成	88
システム タスクの管理	88
クラスタ モード アカウントのモニタリングとレポート作成	89
クラスタ モード アカウントのモニタリングとレポート作成について	90
クラスタ モード アカウントとノードについて	91
ディスクについて	91
ライセンスの追加	91
論理インターフェイスの管理	92
論理インターフェイスの作成	93
ポートの設定	95
インターフェイス グループの管理	96
インターフェイス グループの作成	96
VLAN の管理	98
VLAN の作成	98

集約の管理	99
集約の作成	100
SVM の管理	101
SVM の作成	104
SVM 内のボリュームの管理	105
SVM 内のボリュームの作成	107
ボリューム LIF の関連付けの管理	108
LUN の管理	109
LUN の作成	111
Qtree の管理	111
QTree の作成	112
クォータの管理	113
クォータの作成	114
イニシエータ グループの管理	115
イニシエータ グループの作成	116
イニシエータの管理	116
イニシエータの追加	117
CIFS 共有の管理	118
CIFS 共有の作成	119
DNS の管理	120
IP ホスト名の管理	121
SIS ポリシーの管理	121
SIS ポリシーの作成	122
エクスポート ポリシーの管理	123
エクスポート ルールの管理	124
エクスポート ルールの作成	125
スナップショット ポリシーの管理	129
スナップショット ポリシーの作成	130
ポートセットの管理	130
WWPN エイリアスの管理	132
FCP サービスの管理	133
FCP サービスの作成	134

SVM ピアの作成と管理	135
クラスタ ピアの作成	136
SnapMirror 関係および SnapVault 関係の管理	136
SnapMirror または SnapVault 関係の作成	138
SnapMirror ポリシーの管理	140
SnapMirror ポリシーの作成	141
スナップショット ポリシーの管理	142
スナップショット ポリシーの作成	143
ジョブの管理	144
Cron ジョブ スケジュールの管理	144
Cron ジョブ スケジュールの作成	145
NFS サービスの管理	146
NFS サービスの作成	146
システム タスクの管理	147
ルーティング グループ ルートの管理	148
ライセンスの管理	148
ライセンスの追加	149
SVM アカウントのモニタリングとレポート	151
SVM アカウントのモニタリングとレポート作成について	151
ボリュームの管理	152
SVM 内のボリュームの作成	155
ボリューム LIF の関連付けの管理	156
LUN の管理	156
LUN の作成	158
Qtree の管理	159
QTree の作成	160
クォータの管理	160
クォータの作成	161
イニシエータ グループの管理	162
イニシエータ グループの作成	163
イニシエータの管理	164
イニシエータの追加	164

- CIFS 共有の管理 165
 - CIFS 共有の作成 166
- DNS の管理 167
- IP ホスト名の管理 167
- エクスポート ポリシーの管理 168
- エクスポート ルールの管理 169
 - エクスポート ルールの作成 170
- スナップショット ポリシーの管理 174
 - スナップショット ポリシーの作成 174
- ポートセットの管理 175
- WWPN エイリアスの管理 177



はじめに

- [対象読者, ix ページ](#)
- [表記法, ix ページ](#)
- [関連資料, xi ページ](#)
- [マニュアルに関するフィードバック, xii ページ](#)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート, xii ページ](#)

対象読者

このマニュアルは、Cisco UCS Director を使用し、以下の少なくとも 1 つの分野において責任と専門知識を持つデータセンター管理者を主に対象としています。

- サーバ管理
- ストレージ管理
- ネットワーク管理
- ネットワーク セキュリティ
- 仮想化および仮想マシン

表記法

テキストのタイプ	表示
GUI 要素	タブの見出し、領域名、フィールドのラベルのような GUI 要素は、[GUI 要素 (this font)] のように示しています。 ウィンドウ、ダイアログボックス、ウィザードのタイトルのようなメインタイトルは、[メインタイトル (this font)] のように示しています。

テキストのタイプ	表示
マニュアルのタイトル	マニュアルのタイトルは、イタリック体 (<i>italic</i>) で示しています。
TUI 要素	テキストベースのユーザ インターフェイスでは、システムによって表示されるテキストは、courier フォントで示しています。
システム出力	システムが表示するターミナルセッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
CLI コマンド	CLI コマンドのキーワードは、ボールド体 (bold) で示しています。 CLI コマンド内の変数は、イタリック体 (<i>italic</i>) で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	どれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。



(注) 「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意 「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

**ヒント**

「問題解決に役立つ情報」です。ヒントには、トラブルシューティングや操作方法ではなく、ワンポイントアドバイスと同様に知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。

**ワンポイントアドバイス**

「時間の節約に役立つ操作」です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。

**警告****安全上の重要事項**

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

関連資料

『Cisco UCS Director Documentation Roadmap』

Cisco UCS Director の資料の詳細なリストについては、次の URL にある『*Cisco UCS Director Documentation Roadmap*』を参照してください。http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/ucs-director/doc-roadmap/b_UCSDirectorDocRoadmap.html

『Cisco UCS Documentation Roadmaps』

すべての B シリーズ マニュアルの一覧については、『*Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap*』（URL : <http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc>）を参照してください。

すべての C シリーズ マニュアルの一覧については、<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/c-series-doc> で入手できる『*Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap*』を参照してください。

**(注)**

『*Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap*』には Cisco UCS Manager および Cisco UCS Central のドキュメントのリンクが含まれています。『*Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap*』には Cisco Integrated Management Controller のドキュメントのリンクが含まれています。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、HTML ドキュメント内のフィードバック フォームよりご連絡ください。ご協力をよろしくお願いいたします。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービス要求の送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。

新しく作成された、または改訂されたシスコのテクニカル コンテンツをお手元に直接送信するには、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』RSS フィードをご購読ください。RSS フィードは無料のサービスです。



第 1 章

このリリースの新規情報および変更情報

この章は、次の項で構成されています。

- [このリリースの新規情報および変更情報, 1 ページ](#)

このリリースの新規情報および変更情報

次の表は、この最新リリースに関するガイドでの主な変更点の概要を示したものです。この表は、このマニュアルに加えられた変更やこのリリースの新しい機能をすべて網羅するものではありません。

機能	説明	参照先
SnapVault 関係の管理をサポート	クラスタ モードおよび 7 モード ONTAP アカウントで SnapVault 関係を管理できるようになりました。	C モード : SnapMirror 関係および SnapVault 関係の管理, (136 ページ) ONTAP : SnapVault 関係の管理, (82 ページ)



第 2 章

概要

この章は、次の項で構成されています。

- [NetApp データ ストレージ システムについて, 3 ページ](#)

NetApp データ ストレージ システムについて

ファブリック接続ストレージ (FAS) システムや NearStore システムなどの NetApp ストレージ システムは、データアクセス用のマルチプロトコル環境をサポートするネットワークアタッチドストレージ (NAS) とストレージエリア ネットワーク (SAN) の両方のストレージデバイスとして機能します。このようなデバイスは、ユニファイドストレージデバイス (USD) と呼ばれています。

NetApp ユニファイドストレージシステムはマルチプロトコルデータアクセスをサポートします。また、ファイバチャネル、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) SAN、および NAS デバイスとして同時に設定できます。NetApp ストレージシステムは、集約、ボリューム、論理ユニット番号 (LUN)、Qtree などのストレージオブジェクトをサポートし、NetApp ストレージシステムのさまざまなコンポーネントのモニタと管理を可能にする Data ONTAP API、SNMP、SMI-S エージェントなどのオープンインターフェイスを提供します。

NetApp オープンインターフェイスはユニファイドストレージの容量管理に使用されます。このインターフェイスは、複数のプロトコルがサポートされ、複数のオブジェクトが管理されている場合に NetApp ストレージシステムの容量管理を容易にします。NetApp ストレージシステムは、2つの主要プロトコル (ネットワーク ファイル システム (NFS) と Common Internet File System (CIFS)) を通してデータをファイルとしてエクスポートします。また、このストレージシステムはファイバチャネルプロトコル (FCP) または iSCSI を通してデータをブロックとしてエクスポートし、SAN 接続ディスク アレイとして動作します。



第 3 章

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, 5 ページ](#)
- [Pod の追加, 6 ページ](#)
- [NetApp アカウントの追加, 8 ページ](#)
- [NetApp アカウントへの接続のテスト, 10 ページ](#)
- [NetApp アカウントの検出の検証, 10 ページ](#)
- [UCS Director への SVM の追加に関する要件, 11 ページ](#)
- [Cisco UCS Director に SVM を直接追加する, 11 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** [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	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	説明
[タイプ (Type)] ドロップダウン リスト	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [FlexPod] • [汎用 (Generic)] • [ExpressPod ミディアム (ExpressPod Medium)] • [VSPEX] • [ExpressPod スモール (ExpressPod Small)] • [Vblock] <p>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。</p>
[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	<p>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。</p> <p>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。</p>

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	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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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	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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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	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	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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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。



第 4 章

OnCommand アカウントのモニタリングとレポート作成

この章は、次の項で構成されています。

- [OnCommand アカウントのモニタリングとレポート作成について, 14 ページ](#)
- [ディスクについて, 15 ページ](#)
- [ファイラの管理, 15 ページ](#)
- [仮想マシンの管理, 16 ページ](#)
- [VLAN の作成, 20 ページ](#)
- [IP スペースの管理, 21 ページ](#)
- [vFiler の管理, 23 ページ](#)
- [集約の管理, 30 ページ](#)
- [イニシエータ グループの管理, 32 ページ](#)
- [イニシエータの管理, 34 ページ](#)
- [LUN の管理, 35 ページ](#)
- [ボリュームの管理, 38 ページ](#)
- [SnapMirror 関係の管理, 43 ページ](#)
- [QTree の管理とクォータの作成, 47 ページ](#)

OnCommandアカウントのモニタリングとレポート作成について

Cisco UCS Director に、NetApp ONTAP アカウントを管理する NetApp OnCommand アカウント内のすべてのマネージド コンポーネントと検出済みコンポーネントが表示されます。これらのコンポーネントはハードウェアまたはソフトウェアです。また、コンポーネントを追加したり、コンポーネントをセットアップしたり、検出または追加されたコンポーネントごとのレポートを表示したりすることもできます。

モニタできるコンポーネント

NetApp OnCommand アカウント内のコンポーネントを以下に示します。

- ファイラ
- VM
- 集約
- 音量
- Qtree
- クォータ
- LUN
- ディスク
- イニシエータ グループ
- イニシエータ
- ライセンス
- SnapMirror
- vFiler
- IP スペース
- インターフェイス
- FC アダプタ
- NFS エクスポート
- CIFS 共有

ディスクについて

ディスクは集約内にまとめてグループ分けされます。集約はそれに関連付けられたボリュームにストレージを提供します。

[ディスク (Disks)] タブをクリックすると、そのアカウントで使用可能なすべてのディスクが表示されます。ディスクを選択して [詳細の表示 (View Details)] をクリックすると、ディスクの要約の詳細が表示されます。

ファイラの管理

NetApp ファブリック接続ストレージ (FAS) とも呼ばれる NetApp ファイラは、エンタープライズクラスのストレージエリアネットワーク (SAN) 内だけでなく、ネットワークで接続されたストレージアプライアンス内でも機能します。また、NFS、CIFS、FTP、TFTP、HTTP などのファイルベースのプロトコルを使用できます。ファイラは、ファイバチャネル (FC)、Fibre Channel over Ethernet (FCoE)、iSCSI などのブロックベースのプロトコルを介してデータを供給することもできます。NetApp ファイラは、大規模ディスクアレイに物理ストレージを実装します。

- 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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択します。
- 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。
ポッドに追加されたアカウントが表示されます。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
次のタブが表示されます。

操作	説明
[ファイラ (Filers)]	アカウントで使用可能なファイラを表示します。
[アセスメント (Assessment)]	ファイラ対応レポートを表示します。
[システムのタスク (System Tasks)]	アカウントに対して定義されたタスクを表示します。システムタスクの管理方法については、『 Cisco UCS Director Administration Guide 』を参照してください。

- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] タブをクリックします。
または、ポッドを展開して、アカウント内のファイラのリストを表示する NetApp OnCommand アカウントを選択できます。
ファイラを選択すると、次のアクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	選択したコンポーネントの現在のステータスに関する情報を表示します。ウィンドウ内のタブをクリックすれば、そのコンポーネントの詳細を表示できます。
[ネットワーク設定の持続 (Persist Network Configuration)]	過去に保存した永続的なコンフィギュレーションと新しく生成された永続的なコンフィギュレーションの間で検出された変更の数を表示します。
[ホストの追加 (Add Hosts)]	ホストアドレス解決のためにリモートシステムの IP アドレスと名前を更新できるようにします。

- ステップ 6** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)]をクリックします。
[ストレージファイラ (Storage Filer)]ウィンドウに、選択したファイラに関する情報が表示されます。
ウィンドウ内のタブをクリックすると、ファイラ コンポーネントの詳細が表示されます。

仮想マシンの管理

- 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、NetApp Oncommand アカウントを含むポッドを選択し、NetApp Oncommand アカウントを選択します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)]をクリックします。
- ステップ 4** [VM (VMs)]タブをクリックします。
ファイラで使用可能な VM が表示されます。[VM (VMs)]タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。

VM を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	VM の要約とサービス要求詳細を表示します。
[スタック ビュー (Stack View)]	VM のスタック ビューを表示します。
[VM クレデンシャルにアクセス (Access VM Credentials)]	VM のクレデンシャルを表示します。 (注) VM の作成中にアクセス許可が付与された場合は、特定のグループ/管理者ユーザの詳細が表示されます。アクセスが提供されなかった場合は、「アクセスが拒否されました (Access denied) 」というメッセージが表示されます。
[VMクライアントの起動 (Launch VM Client)]	次のアクセス スキームのいずれかを通して VM クライアントを起動します。 <ul style="list-style-type: none">• Web アクセス (Web Access)• リモート デスクトップ• VMRC コンソール (注) VM の作成時にアクセスの起動も定義できます。権限が付与された場合は、上記オプションのいずれかを使用して VM を起動できます。

操作	説明
[VM の割り当て (Assign VM)]	<p>ユーザグループとユーザに VM を割り当てます。ユーザグループとユーザに VM を割り当てるには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [VM名 (VMName)] フィールド：表示専用。VM の名前。 • [ユーザグループ (User Group)] ドロップダウンリスト：VM を割り当てるユーザグループを選択します。 (注) 仮想データセンター (VDC) が有効になっているグループだけを選択できます。 • [ユーザに割り当て (Assign to Users)] チェックボックス：ユーザに VM を割り当てる場合に、このチェックボックスをオンにします。 [ユーザに割り当て (Assign to Users)] チェックボックスをオンにすると表示される [ユーザ (User)] ドロップダウンリストからユーザを選択します。 • [vDC] ドロップダウンリスト：リストから vDC を選択します。 • [カテゴリ (Category)] ドロップダウンリスト：VM を分類する必要があるカテゴリを選択します。 • [VM ユーザラベル (VM User Label)] フィールド：VM ユーザのラベル。 • [プロビジョニング時間の設定 (Set Provision Time)] チェックボックス：VM をプロビジョニングする必要がある時間を設定する場合に、このチェックボックスをオンにします。 [プロビジョニング時間の設定 (Set Provision Time)] チェックボックスをオンにすると表示される [プロビジョニング日時 (Provision Date/Time)] フィールドで日付と時刻を設定します。 • [コメント (Comments)] フィールド：コメント (ある場合)。
[リース時間の設定 (Configure Lease Time)]	VM を設定するためのリース時間を設定します。

操作	説明
[VM のサイズ変更 (Resize VM)]	<p>VM のサイズを変更します。</p> <p>VM のサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [VM名 (VM Name)]フィールド：表示専用。VM の名前。 2 [現在の割り当てCPU (Current Allocated CPU)]フィールド：表示専用。VM に割り当てられたCPU の現在のサイズ。 3 [現在の割り当てメモリ(GB) (Current Allocated Memory (GB))]フィールド：表示専用。VM の現在の割り当てメモリ。 4 [新しいCPU数 (New CPU Count)]ドロップダウンリスト：VM の新しいCPU サイズを選択します。 5 [新しいメモリ (New Memory)]ドロップダウンリスト：VM の新しいメモリ サイズを選択します。
[電源オン (Power ON)]	<p>VM をオンにします。</p> <p>VM をオンにするには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [VM名 (VM Name)]フィールド：表示専用。VM の名前。 2 [タスク (Task)]フィールド：表示専用。VM に適用されるタスク。 3 [コメント (Comments)]フィールド：コメント (ある場合)。 4 [アクションのスケジュール設定 (Schedule Action)]ペイン：[今すぐ実行 (Execute Now)]または[あとで実行 (Execute Later)]を選択して、今すぐまたはあとで VM をオンにします。 <p>(注) VM をオンにしたら、VM レベル イベントリ収集を実行して、更新された IP アドレスを取得します。</p>

操作	説明
[電源オフ (Power OFF)]	<p>VM をオフにします。</p> <p>VM をオフにするには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [VM名 (VM Name)] フィールド：表示専用。VM の名前。 2 [タスク (Task)] フィールド：表示専用。VM に適用されるタスク。 3 [コメント (Comments)] フィールド：コメント (ある場合) 。 4 [アクションのスケジュール設定 (Schedule Action)] ペイン：[今すぐ実行 (Execute Now)] または [あとで実行 (Execute Later)] を選択して、今すぐまたはあとで VM をオフにします。

VLAN の作成

1つのレイヤ2 ネットワークを分割して、パケットが1つ以上のルータを経由してその間しか通過できないように相互に分離された複数のブロードキャスト ドメインを作成できます。このドメインは VLAN と呼ばれます。

- ステップ 1** [ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動します。
[ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動する方法については、[ファイラの管理, \(15 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [インターフェイス (Interfaces)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、ファイラで使用可能な VLAN インターフェイスのリストが表示されます。
- ステップ 3** [VLAN の作成 (Create VLAN)] をクリックします。
- ステップ 4** [VLAN の作成 (Create vLAN)] 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	説明
[インターフェイスを選択 (Select Interface)] ドロップダウンリスト	物理インターフェイスとインターフェイス グループの両方が表示されたインターフェイスのリストからネットワーク インターフェイスを選択します。

名前	説明
[vLAN ID] フィールド	VLAN の ID。 (注) VLAN ID は 0 ~ 4094 の範囲にする必要があります。

ステップ 5 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 6 VLAN をクリックして、次のアクションを実行します。

名前	説明
[詳細の表示 (View Details)] ドロップダウンリスト	VLAN のサービス要求詳細を表示します。
[削除 (Delete)] フィールド	確認後に、選択された VLAN を削除します。

次の作業

IP スペースによって、ファイラユニットが参加可能な個別の IP アドレス空間が定義される VLAN に IP スペースを割り当てます。

IP スペースの管理

IP スペースは vFiler ユニットが参加可能な個別の IP アドレス空間を定義します。IP スペースに対して定義された IP アドレスは、その IP スペースにしか適用できません。IP スペースごとに個別のルーティングテーブルが維持されます。IP スペース横断トラフィックはルーティングされません。

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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [IP スペース (IP Spaces)] タブをクリックします。Cisco UCS Director に、ファイラで使用可能な IP スペースのリストが表示されます。[IP スペース (IP Spaces)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。
[作成 (Create)]	ファイラで IP スペースを作成します。

IP スペースを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	IP スペースのサービス要求詳細を表示します。
[削除 (Delete)]	確認後に、選択された IP スペースを削除します。
[割り当て (Assign)]	VLAN に IP スペースを割り当てます。

IP スペースの作成

VLAN インターフェイスがファイラに追加されていることを確認します。

-
- ステップ 1** [ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動します。
[ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動する方法については、[IP スペースの管理](#)、(21 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [IP スペース (IP Spaces)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、ファイラで使用可能な IP スペースのリストが表示されます。
- ステップ 3** [作成 (Create)] をクリックします。
[IP スペースの作成 (Create IP Space)] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 4** [IP スペース名 (IP Space Name)] フィールドに、IP スペース名を入力します。
- ステップ 5** [作成 (Create)] をクリックします。
-

次の作業

VLAN に IP スペースを割り当てます。

VLAN インターフェイスへの IP スペースの割り当て

はじめる前に

VLAN インターフェイスがファイラに追加されていることを確認します。

-
- ステップ 1** [ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動します。
[ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動する方法については、[ファイラの管理](#), (15 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [IP スペース (IP Spaces)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、ファイラで使用可能な IP スペースのリストが表示されます。
- ステップ 3** VLAN インターフェイスを割り当てる IP スペースの行をクリックします。
- ステップ 4** [割り当て (Assign)] をクリックします。
[vLAN への IP スペースの割り当て (Assign IP Space to a vLAN)] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 5** [VLAN インターフェイスの選択 (Select VLAN Interface)] ドロップダウンリストから、VLAN インターフェイスを選択します。
- ステップ 6** [割り当て (Assign)] をクリックします。
-

vFiler の管理

vFiler は、物理コントローラ内で個別の仮想ファイラ インスタンスを作成する ONTAP 7 モード仮想コンテナです。vFiler を使用すれば、単一のストレージ システムのストレージとネットワーク リソースを分割することによって、ネットワーク上の複数のストレージ システムとして表示できます。

-
- 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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [vFiler (vFilers)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能な vFiler が表示されます。[vFiler] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp OnCommand アカウントで vFiler を作成します。

vFiler を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[設定 (Setup)]	vFiler をセットアップします。
[CIFSの設定 (Setup CIFS)]	CIFS サーバを vFiler 用にセットアップします。
[CIFSの停止 (Stop CIFS)]	vFiler用に設定された CIFS サービスを停止します。
[削除 (Delete)]	vFiler を削除します。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	<p>vFiler のストレージ要約を表示します。次の vfiler コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • VM • 音量 • LUN • Qtree • クォータ • イニシエータ グループ • イニシエータ • SnapMirror • NFS エクスポート • CIFS 共有 • サービス リクエストの詳細 <p>(注) [サービスリクエストの詳細 (Service Request Details)]タブは、サービス要求の一部になっているファイラのすべてのコンポーネントで使用できます。このタブに表示されるコンポーネントは、集約、ボリューム、LUN、IP スペース、イニシエータグループ、vFiler、OnCommand データセット、および OnCommand グループです。[サービスリクエストの詳細 (Service Request Details)]タブには、選択されたストレージデバイスまたはコンポーネントの状態を変更したサービス要求の ID と変更内容が表示されます。実行されたワークフロー内のタスクに含まれるストレージデバイスまたはコンポーネントはサービス要求の ID に基づいて追跡されます。</p>
[グループ割り当て (Assign Group)]	グループに vFiler を割り当てます。
[ホストの追加 (Add Hosts)]	vFiler にホストを追加します。

操作	説明
[タグの管理 (Manage Tag)]	<p>vFiler にタグを追加したり、割り当てられたタグを編集したり、vFiler グループからタグを削除したりします。</p> <p>(注) タグの作成時にタグ付け可能なエンティティと一緒に物理ストレージやネットワークデバイスとして割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>
[タグの追加 (Add Tags)]	<p>vFiler にタグを追加します。</p> <p>(注) タグの作成時にタグ付け可能なエンティティと一緒に物理ストレージやネットワークデバイスとして割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>
[タグの削除 (Delete Tags)]	<p>vFiler からタグを削除します。</p> <p>(注) タグの作成時にタグ付け可能なエンティティと一緒に物理ストレージやネットワークデバイスとして割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>

vFiler の作成

はじめる前に

IP スペースを作成して VLAN に割り当てます。

ステップ 1 [vFiler] タブに移動します。

[vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(23 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [vFiler の作成 (Create vFiler)] 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	説明
[IP スペース名の選択 (Select IP Space Name)] ドロップダウンリスト	vfiler で複数の IP アドレス空間 (ip space) の設定を制御する IP スペースを選択します。
[vFiler 名 (vFiler Name)] フィールド	この vFiler に割り当てる一意の名前。
[IP アドレス (IP Address)] フィールド	vFiler の IP アドレス。
[ストレージユニットの選択 (Select Storage Unit)] フィールド	ストレージユニットを選択します。

ステップ 4 [作成 (Create)] をクリックします。

vFiler のセットアップ

ステップ 1 [vFiler] タブに移動します。

[vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(23 ページ) を参照してください。

ステップ 2 vfiler をクリックし、[セットアップ (Setup)] をクリックします。

ステップ 3 [vFiler のセットアップ (Setup vFiler)] 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	説明
[vFiler 名 (vFiler Name)] フィールド	表示専用。vFiler の名前を表示します。
[ルートパスワード (Root Password)] フィールド	vFiler のルート パスワード。
[サブネットマスク (Subnet Mask)] フィールド	vFiler のサブネット マスク。
[インターフェイス名 (Interface Name)] ドロップダウンリスト	VLAN インターフェイスを選択します。

名前	説明
[VLAN ID] フィールド	VLAN ID。
[プロトコル (Protocols)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、vFiler でサポートされるプロトコルのいずれかまたはすべてを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • NFS • CIFS • iSCSI

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

vFiler 用の CIFS サーバのセットアップ

ステップ 1 [vFiler] タブに移動します。
[vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(23 ページ) を参照してください。

ステップ 2 vfiler をクリックし、[CIFS の設定 (Setup CIFS)] をクリックします。

ステップ 3 [CIFS の設定 (Setup CIFS)] 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	説明
[vFiler 名 (vFiler Name)] フィールド	表示専用。vFiler の名前を表示します。
[認証 (Authentication)] ドロップダウンリスト	認証スタイルとして [Active Directory] を選択します。認証スタイルによって、クライアントが CIFS サーバに接続するときに認証される方式が決まります。
[セキュリティスタイル (Security Style)] ドロップダウンリスト	セキュリティスタイルとして、[NTFS] または [マルチプロトコル (Multiprotocol)] を選択します。セキュリティスタイルによって、CIFS サービスがマルチプロトコルアクセスをサポートするかどうかが決まります。
[DNS ドメイン名 (DNS Domain Name)] フィールド	CIFS サーバが参加するドメインの名前。これは cifsdomain や cifs.domain.com などの NetBIOS または完全修飾ドメイン名にすることができます。

名前	説明
[ログインユーザ (Login User)] フィールド	[DNSドメイン名 (DNS Domain Name)] フィールドで指定されたドメインに CIFS サーバを追加することができるドメインユーザの名前。
[ログインパスワード (Login Password)] フィールド	ログインユーザのパスワード。
[組織単位 (Organization Unit)] フィールド	CIFS サービスがメンバーになる組織単位の識別名。デフォルトで、ファイラは「CN=Computers」組織単位に参加します。
[サイト名 (Site Name)] フィールド	CIFS サービスがメンバーになるサイトの名前。
[vFilerルートパスワード (vFiler Root Password)] フィールド	vFiler のルート パスワード。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。
この設定が完了すると、CIFS サービスが自動的に開始します。CIFS サービスを停止するには、[CIFSの停止 (Stop CIFS)] をクリックします。

グループへの vFiler の割り当て

- ステップ 1** [vFiler] タブに移動します。
[vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(23 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** グループを割り当てる vFiler をクリックし、[グループ割り当て (Assign Group)] をクリックします。
- ステップ 3** [グループの選択 (Select Group)] 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	説明
[ユーザに割り当て (Assign to Users)] チェック ボックス	ユーザに vFiler を割り当てる場合に、このチェック ボックスをオンにします。[ユーザに割り当て (Assign to Users)] チェック ボックスをオンにすると表示される [ユーザ (User)] ドロップダウン リストから vFiler を割り当てる必要のあるユーザを選択します。
[名前 (Name)] ドロップダウン リスト	vFiler を割り当てる必要のあるグループを選択します。
[ラベル (Label)] フィールド	割り当てるグループのラベル。

ステップ4 [送信 (Submit)] をクリックします。

集約の管理

集約は、RAID レベルミラーリングを利用するかどうかによって、1プレックスまたは2プレックスのコレクションになります。プレックスは、1つ以上のファイルシステム ボリュームにストレージを提供する1つ以上の RAID グループのコレクションです。集約がミラー化されていない場合は、単一のプレックスで構成されます。

集約はプレックスと RAID グループを管理するために使用されます。これは、これらのエンティティが集約の一部としてしか存在しないためです。既存の RAID グループにディスクを追加することによって、または、新しい RAID グループを追加することによって、集約内の使用可能なスペースを増やすことができます。集約にディスクを追加した後、ディスクを取り外して記憶域を削減するには、集約を削除する必要があります。

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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。

ステップ3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ4 [集約 (Aggregates)] タブをクリックします。

アカウントで使用可能な集約が表示されます。[集約 (Aggregate)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
作成 (Create)	NetApp OnCommand アカウントで集約を作成します。

集約を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	既存の集約を削除します。
[オンライン (Online)]	集約をオンライン状態に移行します。
[オフライン (Offline)]	集約をオフライン状態に移行します。
[ディスクの追加 (Add Disk)]	集約にディスクを追加します。
[タグの管理 (Manage Tag)]	<p>集約にタグを追加したり、割り当てられたタグを編集したり、集約グループからタグを削除したりします。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>
[タグの追加 (Add Tags)]	<p>集約にタグを追加します。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>
[タグの削除 (Delete Tags)]	<p>集約からタグを削除します。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>

イニシエータ グループの管理

イニシエータ グループ (igroup) は LUN にアクセス可能なイニシエータを示します。ストレージシステム上の LUN をイニシエータ グループにマップすると、そのグループ内のすべてのイニシエータにその LUN へのアクセスが許可されます。

- 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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能なイニシエータ グループが表示されます。[イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp OnCommand アカウントでイニシエータ グループを作成します。

イニシエータ グループを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	選択されたイニシエータ グループのサービス要求詳細を表示します。
[削除 (Delete)]	イニシエータ グループを削除します。
[ALUA]	非対称論理ユニットアクセス (ALUA) プロトコルを有効にして、ストレージシステムとホスト間の最適なパスを識別できるようにします。

イニシエータ グループの作成

- ステップ 1** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動します。
 [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動する方法については、[イニシエータ グループの管理](#)、(32 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 3** [イニシエータグループの作成 (Create Initiator Group)] 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	説明
[イニシエータグループ名 (Initiator Group Name)]	このイニシエータ グループに割り当てる一意の名前。
[グループタイプ (Group Type)] ドロップダウンリスト	次のいずれかとしてイニシエータ グループのタイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • iSCSI • FCP
[OSタイプ (OS Type)] ドロップダウンリスト	グループ内のイニシエータの OS タイプを選択します。
[ポートセット (Portset)] フィールド	新しく作成された igroup にバインドする現在のポートセットの名前。

- ステップ 4** [作成 (Create)] をクリックします。

イニシエータの管理

NetApp SAN 環境では、ホストがイニシエータで、ストレージアプライアンスが LUN と呼ばれるストレージターゲット デバイスを備えたターゲットです。

- 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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [イニシエータ (Initiators)] タブをクリックします。アカウントで使用可能なイニシエータが表示されます。[イニシエータ (Initiators)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[追加 (Add)]	NetApp OnCommand アカウントにイニシエータを追加します。

イニシエータを選択すると、[削除 (Delete)] オプションが表示されます。[削除 (Delete)] オプションはイニシエータを削除するために使用します。

イニシエータの追加

イニシエータは、イニシエータグループの一部です。イニシエータグループにイニシエータを追加できます。

- ステップ 1** [イニシエータ (Initiators)] タブに移動します。
[イニシエータ (Initiators)] タブに移動する方法については、[イニシエータの管理](#)、(34 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 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	説明
[イニシエータグループ名 (Initiator Group Name)] ドロップダウンリスト	イニシエータを追加するイニシエータ グループを選択します。
[イニシエータ名 (Initiator Name)] フィールド	このイニシエータに割り当ててる一意の名前。
[強制 (Force)] チェックボックス	イニシエータを強制的に追加する場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [作成 (Create)] をクリックします。

LUN の管理

論理ユニット番号 (LUN) は、ファイバチャネルや iSCSI などの SCSI プロトコルまたは同様のプロトコルによってアドレス指定されるデバイスである論理ユニットを識別するために使用されます。LUN は、ストレージエリア ネットワーク (SAN) 経由で共有されたブロック ストレージ アレイの管理で中心的役割を果たします。

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、NetApp Oncommand アカウントを含むポッドを選択し、NetApp Oncommand アカウントを選択します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 4 [LUN (LUNs)] タブをクリックします。

ボリュームで使用可能な LUN が表示されます。[LUN (LUNs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	NetApp Oncommand アカウントで LUN を作成します。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	LUN の要約とサービス要求詳細を表示します。
[接続の表示 (View Connectivity)]	データストアへの LUN の接続を表示します。Cisco UCS Director は、4 種類の表示モード ([階層 (Hierarchical)]、[同心 (Concentric)]、[円形 (Circular)]、および [強制の実行 (Force Directed)]) を提供します。選択した表示モードに応じて、項目のスペース設定、距離、半径、厳密性、および強制距離を調整できます。
On/Off	LUN をオンラインまたはオフライン状態に移行します。
[iGroupのマッピング (Map iGroup)]	LUN を既存のイニシエータ グループの 1 つにマップします。[イニシエータグループ (Initiator Group)] ドロップダウンリストから iGroup を選択します。LUN ID を指定する場合は、[LUN ID の指定 (Specify LUN ID)] チェック ボックスをオンにします。指定しなかった場合は、LUN ID が自動的に生成されます。
[iGroupのマッピング解除 (Unmap iGroup)]	確認後に、選択された LUN から iGroup をマッピング解除します。

操作	説明
[サイズ変更 (Resize)]	<p>LUN のサイズを変更します。</p> <p>LUN のサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [LUN名 (LUN Name)]フィールド：表示専用。LUN の名前。 2 [現在のLUNサイズ (Current LUN Size)]フィールド：表示専用。LUN の現在のサイズ。 3 [新しいサイズ (New Size)]フィールド：LUN の必要なサイズ。 4 [サイズの単位 (Size Units)]ドロップダウンリスト：[MB]、[GB]、または[TB] から LUN のサイズを選択します。
[移動 (Move)] をクリックします	LUN の名前を変更します。
[複製 (Clone)]	別の宛先内の LUN を複製します。
[IDの変更 (Modify ID)]	LUN ID を変更します。
[削除 (Delete)]	LUN を削除します。

LUN の作成

- ステップ 1** [LUN (LUNs)] タブに移動します。
[LUN (LUNs)] タブに移動する方法については、[LUN の管理](#)、(35 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [LUN の作成 (Create LUN)] 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	説明
[ボリュームの選択 (Select Volume)] ドロップダウンリスト	LUN を追加するボリュームを選択します。
[LUN名 (LUN Name)] フィールド	LUN の名前。

名前	説明
[LUNサイズ (LUN Size)]フィールド	作成する LUN のサイズ。
[サイズの単位 (Size Unit)]ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[OSタイプ (OS Type)]ドロップダウンリスト	リストから OS タイプを選択します。
[容量予約 (Space Reserve)]チェックボックス	デフォルトで、LUN に予約スペースが割り当てられます。スペース使用率を手動で管理し、スペースを予約せずに LUN を作成する場合に、このチェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [作成 (Create)]をクリックします。

ボリュームの管理

ボリュームは、NFS マウントを介して UNIX ホストにまたは CIFS 共有を介して Windows ホストにエクスポートするときに構造がユーザに認識される論理ファイルシステムです。ボリュームは最も包括的な論理コンテナです。ファイルとディレクトリ、Qtree、および LUN を保存できます。

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、NetApp OnCommand アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。

ステップ 3 ファイラの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)]をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [ボリューム (Volumes)]タブをクリックします。アカウントで使用可能なボリュームが表示されます。[ボリューム (Volumes)]タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	NetApp OnCommand アカウントでボリュームを作成します。

ボリュームを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	<p>ボリュームの要約を表示します。次のボリュームコンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qtree • LUN • スナップショット • サービス リクエストの詳細
[削除 (Delete)]	ボリュームを削除します。
[サイズ変更 (Resize)]	<p>既存のボリュームのサイズを変更します。</p> <p>ボリュームのサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Name)]フィールド：表示専用。ボリュームの名前。 2 [現在のボリュームサイズ (Current Volume Size)]：表示専用。GB 単位の現在のボリュームのサイズ。 3 [新しいサイズ (New Size)]フィールド：ボリュームの必要なサイズ。 4 [サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト：[MB]、[GB]、または[TB]からボリュームのサイズを選択します。 5 [ファイルシステムサイズの固定 (File System Size Fixed)]チェック ボックス：ファイル システムサイズを固定する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[オフライン (Offline)]	ボリュームをオフライン状態に移行します。
[オンライン (Online)]	ボリュームをオンライン状態に移行します。

操作	説明
[重複除去オン (Dedup On)]	ボリュームのデータ重複除去を有効にします。
[重複除去オフ (Dedup Off)]	ボリュームのデータ重複除去を無効にします。
[NFS エクスポート (NFS Export)]	<p>NFS を介してボリュームをファイルとしてエクスポートします。</p> <p>ボリュームをエクスポートするには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [実際のパス (Actual Path)]フィールド：表示専用。選択されたボリュームの実際のパス。 2 [エクスポートパス (Export Path)]フィールド：UNIX 環境でボリュームをマウントすべきパス。 3 [読み取り/書き込みホスト (Read-Write Hosts)]フィールド：ボリュームへの読み取り/書き込みアクセス権が付与されたホストのカンマ区切りリスト。 4 [ルートホスト (Root Hosts)]フィールド：ボリュームへのルート アクセス権が付与されたホストのカンマ区切りリスト。 5 [セキュリティ (Security)]ドロップダウンリスト：このエクスポートに適用可能なセキュリティを選択します。 6 [NFSエクスポートルールの持続 (Persists NFS Export Rule)]チェック ボックス：NFS エクスポート ルールを維持する場合に、このチェックボックスをオンにします。

操作	説明
[スナップショット (Snapshot)]	<p>ボリュームのスナップショットを作成します。</p> <p>ボリュームのスナップショットを作成するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Name)]フィールド：表示専用。選択したボリュームの名前。 2 [スナップショット名 (Snapshot Name)]フィールド：スナップショットの名前。 3 [有効なLUN複製スナップショットである (Is Valid LUN Clone Snapshot)]チェック ボックス：LUN クローンのすべてのバックアップスナップショットがロックされるように snapvault からスナップショットの作成が要求された場合に、このチェック ボックスをオンにします。 4 [非同期 (Async)]チェック ボックス：スナップショットを非同期に作成する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[スナップショットのサイズ変更 (Resize Snapshot)]	<p>ボリュームに割り当てられたスナップショット領域のサイズを変更します。ボリューム内部の領域は、ボリューム上で取得されたスナップショットに対してパーセンテージで定義できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [現在の予約済みスナップショット(%) (Current Snapshot Reserved (%))]：表示専用。スナップショット用に予約されたボリューム領域の現在のパーセンテージ。 2 [新しいパーセンテージ(%) (New Percentage (%))]：スナップショット用に予約するボリューム領域のパーセンテージ。

ボリュームの作成

ステップ 1 [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。

[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、「ボリュームの管理」の項を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [フレキシブルボリュームの作成 (Create Flexible Volume)] 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	説明
[集約 (Aggregate)] ペイン	ボリュームを作成する集約を選択する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[容量保証 (Space Guarantee)] ドロップダウンリスト	ボリュームで使用されるボリューム保証のタイプとして次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • 音量 • ファイル • なし
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	ボリュームの名前。
[ボリュームサイズ (Volume Size)] フィールド	作成するボリュームのサイズ。
[サイズの単位 (Size Unit)] ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[スナップショットのサイズ (Snapshot Size)] フィールド	ボリュームによって使用されるパーセンテージ単位のスナップショットサイズ。
[セキュリティスタイルNTFS (Security Style NTFS)] チェック ボックス	セキュリティスタイルをNTFSに設定する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[NFSエクスポート (NFS Export)] チェック ボックス	NFSエクスポートパスを自動的に作成する場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [作成 (Create)] をクリックします。

SnapMirror 関係の管理

NetApp SnapMirror ソフトウェアは、エンタープライズレベルのディザスタリカバリおよびデータ配信ソリューションです。SnapMirror は LAN または WAN 接続経由で 1 つ以上のネットワークファイラに高速でデータをミラーリングします。

- 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、ポッドを展開して、アカウント内のファイラのリストを表示する NetApp Oncommand アカウントを選択します。
- ステップ 3** ファイラの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [SnapMirror (SnapMirrors)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで作成された SnapMirror 関係のリストが表示されます。[SnapMirror] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[接続の作成 (Create Connection)]	新しい接続をセットアップしたり、既存の接続を変更したりします。
[接続の削除 (Delete Connection)]	SnapMirror 接続を削除します。
[リモート アクセス (Remote Access)]	送信先ボリュームにリモートファイラ (送信元ファイラ) へのアクセスを提供します。
[スケジュール (Schedules)]	SnapMirror スケジュールを作成します。
[有効 (Enable)]	SnapMirror をオンにします。
[無効 (Disable)]	SnapMirror をオフにします。

SnapMirror を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[インベントリ (Inventory)]	SnapMirror インベントリを実行します。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	ステータス履歴を表示し、インベントリを編集、削除、またはスケジュールに基づいて実行できるようにします。
[初期化 (Initialize)]	<p>SnapMirror を初期化します。SnapMirror 関係を初期化すると、次のアクションが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [休止 (Quiesce)] : 宛先への転送を一時停止します。 • [中断 (Break)] : SnapMirror された関係を解消します。処理が正当かどうかまたは処理が成功したかどうかをチェックすることはできません。結果は、インベントリがこのタスクで収集されたあとに更新されます。 • [更新 (Update)] : SnapMirror 関係を更新します。
[削除 (Delete)]	SnapMirror を削除します。

SnapMirror 関係の設定

- ステップ 1** [SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動します。
 [SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動する方法については、[SnapMirror 関係の管理](#)、(43 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [接続の作成 (Create Connection)] をクリックします。
- ステップ 3** [設定 (Configure)] 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	説明
[接続名 (Connection Name)] ドロップダウンリスト	接続を変更する接続名を選択します。新しい接続を作成するには、[新しい接続 (New Connection)] を選択します。
[新しい接続名 (New Connection Name)] フィールド	新しい接続を設定する場合は、このフィールドに接続の名前を入力します。

名前	説明
[モード (Mode)] ドロップダウンリスト	モードのタイプとして次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • マルチ (Multi) • フェールオーバー <p>(注) マルチモードでは、最初のアドレス ペアが接続パスを提供します。フェールオーバーモードでは、最初のアドレスペアが優先接続パスを提供します。</p>
[ソース アドレス (Source Address)] フィールド	[アドレス ペア1 (Address Pair 1)]および[アドレス ペア2 (Address Pair 2)]エリア内のファイラ名または IP アドレスの形式の送信元アドレス。
[接続先アドレス (Destination Address)] フィールド	[アドレス ペア1 (Address Pair 1)]および[アドレス ペア2 (Address Pair 2)]エリア内のファイラ名または IP アドレスの形式の送信元アドレス。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

SnapMirror のスケジューリング

ステップ 1 [SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動します。
[SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動する方法については、[SnapMirror 関係の管理](#)、(43 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [スケジュール (Schedules)] をクリックします。

ステップ 3 [スケジュール (Schedules)] ウィンドウで、以下の手順を実行します。

- [スケジュール (Schedules)] ペインで [追加 (Add)] アイコンをクリックします。
- [スケジュールへのエントリの追加 (Add Entry to Schedule)] 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	説明
[ソースロケーション (Source Location)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、設定するスケジュールのソース ロケーションを選択します。

名前	説明
[オプションの選択 (Select Option)] ドロップダウン ボックス	次のオプションのいずれかを選択して、現在のファイラまたは vfiler 内の既存のボリュームまたは新しいボリュームを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • 既存の宛先 (Existing Destination) • 新しい宛先 (New Destination)
[宛先ロケーション (Destination Location)] ドロップダウン ボックス	宛先ロケーションを選択します。
[分 (Minutes)] フィールド	スケジュールを設定する分。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、(1) = 1分と一致する、(1,3) = 1分または3分と一致する、および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[時間 (Hours)] フィールド	スケジュールを設定する時間。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、(1) = 1時間と一致する、(1,3) = 1時間または3時間と一致する、および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[日付 (Days of Month)] フィールド	スケジュールを設定する日付。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、(1) = 1日と一致する、(1,3) = 1日または3日と一致する、(2-5) = 2、3、4、5日と一致する、および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[曜日 (Days of Week)] フィールド	スケジュールを設定する曜日。0は日曜日を表し、6は土曜日を表します。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、(1) = 1 (月曜日) と一致する、(1,3) = 1 (月曜日) または 3 (水曜日) と一致する、(2-5) = 2、3、4、5 (火曜日～金曜日) と一致する、および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[最大転送率(KB) (Max Transfer Rate (KB))] フィールド	最大転送速度 (KB/秒)。

c) [送信 (Submit)] をクリックします。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

QTree の管理とクォータの作成

QTree はパーティションの概念に似ています。また、サイズを制限するためにクォータを適用可能なボリュームのサブセットを作成します。特殊なケースとして、QTree をボリューム全体にすることができます。いつでも QTree のサイズを変更できることから、QTree はパーティションよりも柔軟です。

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、NetApp Oncommand アカウントを含むポッドを選択して、ファイラのリストを表示します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [QTree (Qtrees)] タブをクリックします。

Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能な Qtree が表示されます。[QTree] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	QTree を削除します。

操作	説明
[クォータの作成 (Create Quota)]	<p>QTree でクォータを作成します。</p> <p>1 [クォータの作成 (Create Quota)] ウィンドウで、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ボリューム名 (Volume Name)] フィールド：表示専用。ボリュームの名前。 • [QTree名 (QTree Name)] フィールド：表示専用。QTree の名前。 • [ディスク容量のハード制限(GB) (Disk Space Hard Limit (GB))] フィールド：GB 単位の最大ディスク容量値。 • [ディスク容量のソフト制限(GB) (Disk Space Soft Limit (GB))] フィールド：GB 単位のソフト制限ディスク容量値。 • [ファイルのハード制限 (Files Hard Limit)] フィールド：クォータ内の最大ファイル数。 • [ファイルのソフト制限 (Files Soft Limit)] フィールド：クォータ内のファイル数に対するソフト制限。 • [しきい値(GB) (Threshold (GB))] フィールド：GB 単位のしきい値制限ディスク容量値。 • [クォータタイプ (Quota Type)] ドロップダウンリスト：ドロップダウンリストから [ツリー (Tree)] を選択します。 <p>2 [作成 (Create)] をクリックします。</p>

QTree の作成

ステップ 1 [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。

[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、[ボリュームの管理, \(38 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 2 QTree を作成するボリュームを選択します。

ステップ 3 紫色のドロップダウンリストから、[QTreeの作成 (Create QTree)] を選択します。

ステップ 4 [QTreeの作成 (Create QTree)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a) 選択したボリューム名が、[ボリューム名 (Volume Name)] フィールドに表示されます。

b) [Qtree名 (QTree Name)] フィールドに、QTree の名前を入力します。

ステップ 5 [作成 (Create)] をクリックします。



第 5 章

ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成

この章は、次の項で構成されています。

- [ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成について, 52 ページ](#)
- [ディスクについて, 52 ページ](#)
- [ファイラの管理, 53 ページ](#)
- [仮想マシンの管理, 54 ページ](#)
- [インターフェイスの管理と vLAN の作成, 57 ページ](#)
- [IP スペースの管理, 58 ページ](#)
- [vFiler の管理, 60 ページ](#)
- [集約の管理, 64 ページ](#)
- [イニシエータ グループの管理, 67 ページ](#)
- [LUN の管理, 69 ページ](#)
- [ボリュームの管理, 72 ページ](#)
- [SnapMirror 関係の管理, 78 ページ](#)
- [SnapVault 関係の管理, 82 ページ](#)
- [SnapVault 関係の作成, 83 ページ](#)
- [SnapVault 関係のスケジュールとステータス履歴の表示, 84 ページ](#)
- [CIFS 共有の作成, 85 ページ](#)
- [CIFS 共有アクセスの設定, 85 ページ](#)
- [QTree の管理とクォータの作成, 86 ページ](#)
- [システム タスクの管理, 88 ページ](#)

ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成について

Cisco UCS Director に、ONTAP アカウントのそれぞれに含まれるすべてのマネージド コンポーネントが表示されます。これらのコンポーネントはハードウェアまたはソフトウェアです。また、コンポーネントを追加したり、コンポーネントをセットアップしたり、検出または追加されたコンポーネントごとのレポートを表示したりすることもできます。

モニタリングできるコンポーネント

各コンポーネントをモニタして、それらの作成、削除、変更などのタスクを実行できます。次のコンポーネントが ONTAP アカウントでモニタされます。

- VM
- 集約
- 音量
- QTree
- クォータ
- LUN
- ディスク
- イニシエータ グループ
- イニシエータ
- ライセンス
- SnapMirror
- vFiler
- IP スペース
- インターフェイス
- FC アダプタ
- NFS エクスポート
- CIFS 共有

ディスクについて

ディスクは集約内にまとめてグループ分けされます。集約はそれに関連付けられたボリュームにストレージを提供します。

[ディスク (Disks)] タブをクリックすると、そのアカウントで使用可能なすべてのディスクが表示されます。ディスクを選択して [詳細の表示 (View Details)] をクリックすると、ディスクの要約の詳細が表示されます。

ファイラの管理

NetApp ファイラは、ファイルシステムを所有して管理し、ネットワーク経由でファイルとディレクトリを提供する一種のディスク ストレージ デバイスです。Data ONTAP という名前のオペレーティング システムが使用されます。

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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択します。

ステップ 3 [ファイラ (Filers)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なファイラが表示されます。[ファイラ (Filers)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

ファイラを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	選択したコンポーネントの現在のステータスに関する情報を表示します。ウィンドウ内のタブをクリックすれば、そのコンポーネントの詳細を表示できます。
[ネットワーク設定の持続 (Persist Network Configuration)]	過去に保存した永続的なコンフィギュレーションと新しく生成された永続的なコンフィギュレーションの間で検出された変更の数を表示します。
[ホストの追加 (Add Hosts)]	ホスト アドレス解決のためにリモート システムの IP アドレスと名前を更新できるようにします。

ステップ 4 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

[ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに、選択したファイラに関する情報が表示されます。ウィンドウ内のタブをクリックすると、ファイラ コンポーネントの詳細が表示されます。

仮想マシンの管理

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択し、NetApp ONTAP アカウントを選択します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 4** [VM (VMs)] タブをクリックします。ファイラで使用可能な VM が表示されます。[VM (VMs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

VM を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	VM の要約とサービス要求詳細を表示します。
[スタック ビュー (Stack View)]	VM のスタック ビューを表示します。
[VM クレデンシャルにアクセス (Access VM Credentials)]	VM のクレデンシャルを表示します。
[VMクライアントの起動 (Launch VM Client)]	次のアクセス スキームのいずれかを通して VM クライアントを起動します。 <ul style="list-style-type: none"> • Web アクセス (Web Access) • リモート デスクトップ • VMRC コンソール

操作	説明
<p>[VM の割り当て (Assign VM)]</p>	<p>ユーザグループとユーザに VM を割り当てます。ユーザグループとユーザに VM を割り当てるには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [VM名 (VMName)]フィールド：表示専用。VM の名前。 • [ユーザグループ (User Group)]ドロップダウンリスト：VM を割り当てるユーザグループを選択します。 (注) 仮想データセンター (VDC) が有効になっているグループだけを選択できます。 • [ユーザに割り当て (Assign to Users)]チェックボックス：ユーザに VM を割り当てる場合に、このチェックボックスをオンにします。[ユーザに割り当て (Assign to Users)]チェックボックスをオンにすると表示される[ユーザ (User)]ドロップダウンリストからユーザを選択します。 • [vDC]ドロップダウンリスト：リストからvDCを選択します。 • [カテゴリ (Category)]ドロップダウンリスト：VMを分類する必要のあるカテゴリを選択します。 • [VMユーザラベル (VMUser Label)]フィールド：VM ユーザのラベル。 • [プロビジョニング時間の設定 (Set Provision Time)]チェックボックス：VMをプロビジョニングする必要のある時間を設定する場合に、このチェックボックスをオンにします。[プロビジョニング時間の設定 (Set Provision Time)]チェックボックスをオンにすると表示される[プロビジョニング日時 (Provision Date/Time)]フィールドで日付と時刻を設定します。 • [コメント (Comments)]フィールド：コメント (ある場合)。
<p>[リース時間の設定 (Configure Lease Time)]</p>	<p>VM を設定するためのリース時間を設定します。</p>

操作	説明
[VM のサイズ変更 (Resize VM)]	<p>VM のサイズを変更します。</p> <p>VM のサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [VM名 (VM Name)] フィールド：表示専用。VM の名前。 2 [現在の割り当てCPU (Current Allocated CPU)] フィールド：表示専用。VM に割り当てられた CPU の現在のサイズ。 3 [現在の割り当てメモリ(GB) (Current Allocated Memory (GB))] フィールド：表示専用。VM の現在の割り当てメモリ。 4 [新しいCPU数 (New CPU Count)] ドロップダウンリスト：VM の新しい CPU サイズを選択します。 5 [新しいメモリ (New Memory)] ドロップダウンリスト：VM の新しいメモリ サイズを選択します。
[電源オン (Power ON)]	<p>VM をオンにします。</p> <p>VM をオンにするには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [VM名 (VM Name)] フィールド：表示専用。VM の名前。 2 [タスク (Task)] フィールド：表示専用。VM に適用されるタスク。 3 [コメント (Comments)] フィールド：コメント (ある場合)。 4 [アクションのスケジュール設定 (Schedule Action)] ペイン：[今すぐ実行 (Execute Now)] または [あとで実行 (Execute Later)] を選択して、今すぐまたはあとで VM をオンにします。 <p>(注) VM をオンにしたら、VM レベル インベントリ収集を実行して、更新された IP アドレスを取得します。</p>

操作	説明
[電源オフ (Power OFF)]	<p>VM をオフにします。</p> <p>VM をオフにするには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [VM名 (VM Name)] フィールド：表示専用。VM の名前。 2 [タスク (Task)] フィールド：表示専用。VM に適用されるタスク。 3 [コメント (Comments)] フィールド：コメント (ある場合)。 4 [アクションのスケジュール設定 (Schedule Action)] ペイン：[今すぐ実行 (Execute Now)] または [あとで実行 (Execute Later)] を選択して、今すぐまたはあとで VM をオフにします。

インターフェイスの管理と vLAN の作成

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択し、NetApp ONTAP アカウントを選択します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [インターフェイス (Interfaces)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能なインターフェイスが表示されます。[インターフェイス (Interfaces)] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

名前	説明
[VLANの作成 (Create VLAN)]	<p>VLAN を作成します。</p> <p>VLAN を作成するには、[vLANの作成 (Create vLAN)]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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [インターフェイスを選択 (Select Interface)] ドロップダウンリスト：物理インターフェイスとインターフェイス グループの両方が表示されているインターフェイスのリストからネットワーク インターフェイスを選択します。 2 [vLAN ID] フィールド：1 ~ 4094 の VLAN ID。 3 [作成 (Create)] をクリックします。

インターフェイスを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

名前	説明
[詳細の表示 (View Details)]	インターフェイスのサービス要求詳細を表示します。
[削除 (Delete)]	インターフェイスを削除します。

IP スペースの管理

IP スペースは vFiler ユニットが参加可能な個別の IP アドレス空間を定義します。IP スペースに対して定義された IP アドレスは、その IP スペースにしか適用できません。IP スペースごとに個別のルーティングテーブルが維持されます。IP スペース横断トラフィックはルーティングされません。

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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、ファイラのリストを表示します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [IPスペース (IP Spaces)] タブをクリックします。

Cisco UCS Director に、ファイラで使用可能な IP スペースのリストが表示されます。[IPスペース (IP Spaces)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	ファイラで IP スペースを作成します。

IP スペースを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	IP スペースのサービス要求詳細を表示します。
[削除 (Delete)]	確認後に、選択された IP スペースを削除します。
[割り当て (Assign)]	VLAN に IP スペースを割り当てます。

IP スペースの追加

ステップ 1 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動します。

[ストレージファイラ (Storage Filer)] ウィンドウに移動する方法については、[IP スペースの管理](#)、(58 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [IPスペース (IP Spaces)] タブをクリックします。

Cisco UCS Director に、ファイラで使用可能な IP スペースのリストが表示されます。

ステップ 3 [追加 (Add)] をクリックします。

[IPスペースの作成 (Create IP Space)] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 4 [IPスペース名 (IP Space Name)] フィールドに、IP スペース名を入力します。

ステップ 5 [作成 (Create)] をクリックします。

次の作業

VLAN に IP スペースを割り当てます。

vFiler の管理

vFiler は、物理コントローラ内で個別の仮想ファイラ インスタンスを作成する ONTAP 7 モード仮想コンテナです。vFiler を使用すれば、単一のストレージ システムのストレージとネットワーク リソースを分割することによって、ネットワーク上の複数のストレージシステムとして表示できます。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [vFiler (vFilers)] タブをクリックします。アカウントで使用可能な vFiler が表示されます。[vFiler] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp ONTAP アカウントで vFiler を作成します。

vFiler を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[設定 (Setup)]	vFiler をセットアップします。
[CIFSの設定 (Setup CIFS)]	CIFS サーバを vFiler 用にセットアップします。
[CIFSの停止 (Stop CIFS)]	vFiler 用に設定された CIFS サービスを停止します。
[削除 (Delete)]	vFiler を削除します。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	<p>vFiler のストレージ要約を表示します。次の vFiler コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 音量 • LUN • Qtree • クォータ • イニシエータ グループ • イニシエータ • SnapMirror • NFS エクスポート • CIFS 共有 • サービス リクエストの詳細
[グループ割り当て (Assign Group)]	<p>グループに vFiler を割り当てます。次のフィールドに値を入力し、[送信 (Submit)] をクリックします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [グループ (Group)] ドロップダウンリスト : vFiler を割り当てる必要のあるグループを選択します。 2 [ラベル (Label)] フィールド : 割り当てられたグループのラベル。
[ホストの追加 (Add Hosts)]	<p>vFiler にホストを追加します。次のフィールドに値を入力し、[送信 (Submit)] をクリックします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ホストIP (Host IP)] フィールド : ホスト IP アドレス。 2 [ホスト名 (HostName)] フィールド : ホストの名前。

vFiler の作成

はじめる前に

IP スペースが作成され、VLAN に割り当てられていることを確認します。

ステップ 1 [vFiler] タブに移動します。
[vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(60 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [vFiler の作成 (Create vFiler)] 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	説明
[IP スペース名の選択 (Select IP Space Name)] ドロップダウンリスト	vFiler で複数の IP アドレス空間 (ip-space) の設定を制御する IP スペースを選択します。
[vFiler 名 (vFiler Name)] フィールド	この vFiler に割り当てる一意の名前。
[IP アドレス (IP Address)] フィールド	vFiler の IP アドレス。
[ストレージユニットの選択 (Select Storage Unit)] ドロップダウンリスト	リストからストレージユニットを選択します。

ステップ 4 [作成 (Create)] をクリックします。

vFiler のセットアップ

ステップ 1 [vFiler] タブに移動します。
[vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(60 ページ) を参照してください。

ステップ 2 vFiler をクリックし、[セットアップ (Setup)] をクリックします。

ステップ 3 [vFiler のセットアップ (Setup vFiler)] 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	説明
[vFiler 名 (vFiler Name)] フィールド	表示専用。vFiler の名前。

名前	説明
[サブネットマスク (Subnet Mask)] フィールド	vFiler のサブネット マスク。
[DNSドメイン (DNS Domain)] フィールド	DNS ドメイン。
[DNSサーバアドレス (DNS Server Addresses)] フィールド	カンマで区切られた DNS サーバ IP アドレス。
[デフォルト ゲートウェイ (Default Gateway)] フィールド	デフォルト ゲートウェイ IP アドレス。
[インターフェイス名 (Interface Name)] ドロップダウンリスト	VLAN インターフェイスを選択します。
[プロトコル (Protocols)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、vFiler でサポートされるプロトコルを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • NFS • CIFS • iSCSI

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

vFiler 用の CIFS サーバのセットアップ

ステップ 1 [vFiler] タブに移動します。
 [vFiler] タブに移動する方法については、[vFiler の管理](#)、(60 ページ) を参照してください。

ステップ 2 vfiler をクリックし、[CIFSの設定 (Setup CIFS)] をクリックします。

ステップ 3 [CIFSの設定 (Setup CIFS)] 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	説明
[vFiler名 (vFiler Name)] フィールド	表示専用。vFiler の名前。

名前	説明
[認証 (Authentication)] ドロップダウンリスト	認証スタイルとして [Active Directory] を選択します。認証スタイルによって、クライアントがCIFSサーバに接続するときに認証される方式が決まります。
[セキュリティスタイル (Security Style)] ドロップダウンリスト	セキュリティスタイルとして、[NTFS] または [マルチプロトコル (Multiprotocol)] を選択します。セキュリティスタイルによって、CIFSサービスがマルチプロトコルアクセスをサポートするかどうかが決まります。
[DNSドメイン名 (DNS Domain Name)] フィールド	CIFSサーバが参加するドメインの名前。これは cifsdomain や cifs.domain.com などの NetBIOS または完全修飾ドメイン名にすることができます。
[ログインユーザ (Login User)] フィールド	CIFSサーバが参加するドメインの名前。これは cifsdomain や cifs.domain.com などの NetBIOS または完全修飾ドメイン名にすることができます。
[ログインパスワード (Login Password)] フィールド	[DNSドメイン名 (DNS Domain Name)] フィールドで指定されたドメインに CIFSサーバを追加することができるドメインユーザの名前。
[組織単位 (Organization Unit)] フィールド	ログインユーザのパスワード。
[サイト名 (Site Name)] フィールド	CIFSサービスがメンバーになるサイトの名前。
[vFilerルートパスワード (vFiler Root Password)] フィールド	vFiler のルートパスワード。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。
この設定が完了すると、CIFSサービスが自動的に開始します。CIFSサービスを停止するには、[CIFSの停止 (Stop CIFS)] をクリックします。

集約の管理

集約は、RAID レベルミラーリングを利用するかどうかによって、1プレックスまたは2プレックスのコレクションになります。プレックスは、ファイルシステムボリュームにストレージを提供する1つ以上のRAIDグループのコレクションです。集約がミラー化されていない場合は、単一のプレックスで構成されます。SyncMirror機能がライセンスされ、有効になっている場合は、Data

ONTAP が、集約内の最初のプレックスに対する RAID レベルのミラーとして機能する 2 つ目のプレックスを集約に追加します。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、ファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [集約 (Aggregates)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能な集約が表示されます。[集約 (Aggregate)] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp ONTAP アカウントで集約を作成します。

集約を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	既存の集約を削除します。
[オンライン (Online)]	集約をオンライン状態に移行します。
[オフライン (Offline)]	集約をオフライン状態に移行します。
[ディスクの追加 (Add Disk)]	集約にディスクを追加します。
[タグの管理 (Manage Tag)]	<p>集約にタグを追加したり、割り当てられたタグを編集したり、集約グループからタグを削除したりします。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよび NetApp 集約として割り当てられたタグが表示されます。タブ ライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>

操作	説明
[タグの追加 (Add Tags)]	集約にタグを追加します。 (注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『 Cisco UCS Director Administration Guide 』を参照してください。
[タグの削除 (Delete Tags)]	集約からタグを削除します。 (注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『 Cisco UCS Director Administration Guide 』を参照してください。

集約の作成

- ステップ 1** [集約 (Aggregates)] タブに移動します。
[集約 (Aggregates)] タブに移動する方法については、[集約の管理, \(64 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [集約の作成 (Create Aggregate)] 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	説明
[集約名 (Aggregate Name)] フィールド	集約の名前。
[ディスク数 (Disk Count)] フィールド	集約内のディスクの数。
[ディスクリスト (Disk List)] ボタン	ディスクを選択します。
[RAIDタイプ (Raid Type)] ドロップダウンリスト	RAID タイプを選択します。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

イニシエータ グループの管理

イニシエータグループ (igroup) は、どのホストがストレージシステム上の指定されたLUNにアクセスできるかを指定します。イニシエータグループはプロトコル固有です。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、そのアカウントを選択し、アカウント内のファイラのリストを表示します。
- ステップ3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)]をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ4** [イニシエータグループ (Initiators Groups)]タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能なイニシエータグループが表示されます。[イニシエータグループ (Initiator Groups)]タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp ONTAP アカウントでイニシエータグループを作成します。

イニシエータグループを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	選択されたイニシエータグループのサービス要求詳細を表示します。
[削除 (Delete)]	イニシエータグループを削除します。
[ALUA]	非対称論理ユニットアクセス (ALUA) プロトコルを有効にして、ストレージシステムとホスト間の最適なパスを識別できるようにします。

イニシエータグループの作成

- ステップ 1** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動します。
 [イニシエータグループ (Initiators Groups)] タブに移動する方法については、[イニシエータグループの管理, \(67 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [イニシエータグループの作成 (Create Initiator Group)] 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	説明
[イニシエータグループ名 (Initiator Group Name)]	このイニシエータグループに割り当てる一意の名前。
[グループタイプ (Group Type)] ドロップダウンリスト	次のいずれかとしてイニシエータグループのタイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • ISCSI • FCP
[OSタイプ (OS Type)] ドロップダウンリスト	グループ内のイニシエータの OS タイプを選択します。
[ポートセット (Portset)] フィールド	新しく作成された igroup にバインドする現在のポートセットの名前。

- ステップ 4** [作成 (Create)] をクリックします。

イニシエータの追加

イニシエータは、イニシエータグループの一部です。イニシエータグループにイニシエータを追加できます。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、そのアカウントを選択し、ファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [イニシエータ (Initiators)] タブをクリックします。
[作成 (Create)] オプションを使用してイニシエータグループに新しいイニシエータを追加することも、[削除 (Delete)] オプションを使用してイニシエータグループからイニシエータを削除することもできます。
- ステップ 5** 新しいイニシエータを作成するには、[作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 6** [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 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	説明
[イニシエータグループ名 (Initiator Group Name)] ドロップダウンリスト	イニシエータを追加するイニシエータグループを選択します。
[イニシエータ名 (Initiator Name)] フィールド	このイニシエータに割り当ててる一意の名前。
[強制 (Force)] チェックボックス	グループにイニシエータを強制的に追加する場合に、このチェックボックスをオンにします。

- ステップ 7** [作成 (Create)] をクリックします。

LUN の管理

論理ユニット番号 (LUN) は、ファイバチャネルや iSCSI などの SCSI プロトコルまたは同様のプロトコルによってアドレス指定されるデバイスである論理ユニットを識別するために使用され

ます。LUN は、ストレージエリア ネットワーク (SAN) 経由で共有されたブロック ストレージ アレイの管理で中心的役割を果たします。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択し、NetApp ONTAP アカウントを選択します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 4** [LUN (LUNs)] タブをクリックします。
ボリュームで使用可能な LUN が表示されます。[LUN (LUNs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp ONTAP アカウントで LUN を作成します。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	LUN の要約とサービス要求詳細を表示します。
[接続の表示 (View Connectivity)]	データストアへの LUN の接続を表示します。Cisco UCS Director は、4 種類の表示モード ([階層 (Hierarchical)]、[同心 (Concentric)]、[円形 (Circular)]、および [強制的実行 (Force Directed)]) を提供します。選択した表示モードに応じて、項目のスペース設定、距離、半径、厳密性、および強制距離を調整できます。
On/Off	LUN をオンラインまたはオフライン状態に移行します。
[iGroupのマッピング (Map iGroup)]	LUN を既存のイニシエータ グループの 1 つにマップします。[イニシエータグループ (Initiator Group)] ドロップダウンリストから iGroup を選択します。LUN ID を指定する場合は、[LUN ID の指定 (Specify LUN ID)] チェック ボックスをオンにします。指定しなかった場合は、LUN ID が自動的に生成されます。

操作	説明
[iGroupのマッピング解除 (Unmap iGroup)]	選択された LUN から iGroup をマッピング解除します。
[サイズ変更 (Resize)]	<p>LUN のサイズを変更します。</p> <p>LUN のサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [LUN名 (LUNName)]フィールド：表示専用。LUN の名前。 2 [現在のLUNサイズ (Current LUN Size)]フィールド：表示専用。LUN の現在のサイズ。 3 [新しいサイズ (New Size)]フィールド：LUN の必要なサイズ。 4 [サイズの単位 (Size Units)]ドロップダウンリスト：[MB]、[GB]、または [TB] から LUN のサイズを選択します。
[移動 (Move)] をクリックします	新しいパスに LUN を移動します。
[複製 (Clone)]	別の宛先内の LUN を複製します。
[IDの変更 (Modify ID)]	LUN ID を変更します。
[削除 (Delete)]	LUN を削除します。

LUN の作成

- ステップ 1** [LUN (LUNs)] タブに移動します。
[LUN (LUNs)] タブに移動する方法については、[LUN の管理](#)、(69 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [LUN の作成 (Create LUN)] 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	説明
[ボリュームの選択 (Select Volume)] ドロップダウンリスト	LUN を作成するボリュームを選択します。

名前	説明
[LUN名 (LUN Name)]フィールド	LUN の名前。
[LUNサイズ (LUN Size)]フィールド	作成する LUN のサイズ。
[サイズの単位 (Size Unit)]ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[OSタイプ (OS Type)]ドロップダウンリスト	リストから OS タイプを選択します。
[容量予約 (Space Reserve)]チェック ボックス	デフォルトで、LUN に予約スペースが割り当てられます。スペース使用率を手動で管理し、スペースを予約せずに LUN を作成する場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [作成 (Create)]をクリックします。

ボリュームの管理

ボリュームは、NFS マウントを介して UNIX ホストにまたは CIFS 共有を介して Windows ホストにエクスポートするときに構造がユーザに認識される論理ファイルシステムです。ボリュームは最も包括的な論理コンテナです。ファイルとディレクトリ、Qtree、および LUN を保存できます。

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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、ファイラのリストを表示します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)]をクリックします。

Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [ボリューム (Volumes)]タブをクリックします。

Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能なボリュームが表示されます。[ボリューム (Volumes)]タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	NetAppONTAPアカウントでボリュームを作成します。

ボリュームを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	ボリュームの要約を表示します。次のボリュームコンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。 <ul style="list-style-type: none">• Qtree• LUN• スナップショット• サービス リクエストの詳細
[削除 (Delete)]	ボリュームを削除します。
[オンライン (Online)]	ボリュームをオンライン状態に移行します。
[オフライン (Offline)]	ボリュームをオフライン状態に移行します。

操作	説明
[サイズ変更 (Resize)]	<p>既存のボリュームのサイズを変更します。</p> <p>ボリュームのサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Name)] フィールド : 表示専用。ボリュームの名前。 2 [現在のボリュームサイズ (Current Volume Size)] : 表示専用。GB単位の現在のボリュームのサイズ。 3 [新しいサイズ (New Size)] フィールド : ボリュームの必要なサイズ。 4 [サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト : [MB]、[GB]、または[TB]からボリュームのサイズを選択します。 5 [ファイルシステムサイズの固定 (File System Size Fixed)] チェック ボックス : ファイルシステムサイズを固定する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[重複除去オン (Dedup On)]	ボリュームのデータ重複除去を有効にします。
[重複除去オフ (Dedup Off)]	ボリュームのデータ重複除去を無効にします。

操作	説明
<p>[NFS エクスポート (NFS Export)]</p>	<p>NFS を介してボリュームをファイルとしてエクスポートします。</p> <p>ボリュームをエクスポートするには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [実際のパス (Actual Path)]フィールド：表示専用。選択されたボリュームの実際のパス。 2 [エクスポートパス (Export Path)]フィールド：UNIX 環境でボリュームをマウントすべきパス。 3 [読み取り/書き込みホスト (Read-Write Hosts)]フィールド：ボリュームへの読み取り/書き込みアクセス権が付与されたホストのカンマ区切りリスト。 4 [ルートホスト (Root Hosts)]フィールド：ボリュームへのルートアクセス権が付与されたホストのカンマ区切りリスト。 5 [セキュリティ (Security)]ド롭ダウンリスト：このエクスポートに適用可能なセキュリティを選択します。 6 [NFSエクスポートルールの持続 (Persists NFS Export Rule)]チェック ボックス：NFS エクスポートルールを維持する場合に、このチェックボックスをオンにします。

操作	説明
[スナップショット (Snapshot)]	<p>ボリュームのスナップショットを作成します。</p> <p>ボリュームのスナップショットを作成するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Name)] フィールド：表示専用。選択したボリュームの名前。 2 [スナップショット名 (Snapshot Name)] フィールド：スナップショットの名前。 3 [有効な LUN 複製スナップショットである (Is Valid LUN Clone Snapshot)] チェック ボックス：LUN クローンのすべてのバックアップスナップショットがロックされるように <code>snapvault</code> からスナップショットの作成が要求された場合に、このチェック ボックスをオンにします。 4 [非同期 (Async)] チェック ボックス：スナップショットを非同期に作成する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[スナップショットのサイズ変更 (Resize Snapshot)]	<p>ボリュームに割り当てられたスナップショット領域のサイズを変更します。ボリューム内部の領域は、ボリューム上で取得されたスナップショットに対してパーセンテージで定義できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [現在の予約済みスナップショット(%) (Current Snapshot Reserved (%))]：表示専用。スナップショット用に予約されたボリューム領域の現在のパーセンテージ。 2 [新しいパーセンテージ(%) (New Percentage (%))]：スナップショット用に予約するボリューム領域のパーセンテージ。

ボリュームの作成

- ステップ 1** [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。
[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、「ボリュームの管理」の項を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [フレキシブルボリュームの作成 (Create Flexible Volume)] 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	説明
[集約 (Aggregate)] ペイン	ボリュームを作成する集約を選択します。
[容量保証 (Space Guarantee)] ドロップダウンリスト	集約内のボリュームにスペースを割り当てる容量保証として次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • 音量 • ファイル • なし
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	ボリュームの名前。
[ボリュームサイズ (Volume Size)] フィールド	作成するボリュームのサイズ。
[サイズの単位 (Size Unit)] ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[スナップショットのサイズ (Snapshot Size)] フィールド	パーセンテージとしてのスナップショットサイズ。
[セキュリティスタイルNTFS (Security Style NTFS)] チェック ボックス	セキュリティスタイルをNTFSに設定する場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[NFSエクスポート (NFS Export)] チェック ボックス	NFSエクスポートパスを自動的に作成する場合に、このチェック ボックスをオンにします。

- ステップ 4** [作成 (Create)] をクリックします。

SnapMirror 関係の管理

NetApp SnapMirror ソフトウェアは、エンタープライズレベルのディザスタリカバリおよびデータ配信ソリューションです。SnapMirror は LAN または WAN 接続経由で 1 つ以上のネットワークファイラに高速でデータをミラーリングします。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、アカウント内のファイラのリストを表示します。
- ステップ 3** ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。
- ステップ 4** [SnapMirror (SnapMirrors)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで作成された SnapMirror 関係のリストが表示されます。[SnapMirror] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[接続の作成 (Create Connection)]	新しい接続をセットアップします。
[接続の削除 (Delete Connection)]	SnapMirror 接続を削除します。
[リモート アクセス (Remote Access)]	送信先ボリュームにリモートファイラ (送信元ファイラ) へのアクセスを提供します。
[スケジュール (Schedules)]	SnapMirror スケジュールを作成します。
[有効 (Enable)]	SnapMirror をオンにします。
[無効 (Disable)]	SnapMirror をオフにします。

SnapMirror を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[インベントリ (Inventory)]	SnapMirror インベントリを実行します。

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	ステータス履歴を表示し、インベントリを編集、削除、またはスケジュールに基づいて実行できるようにします。
[初期化 (Initialize)]	<p>SnapMirror 関係を初期化します。SnapMirror 関係を初期化すると、次のアクションが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [休止 (Quiesce)] : 宛先への転送を一時停止します。 • [中断 (Break)] : SnapMirror 関係を解消します。処理が正常かどうかまたは処理が成功したかどうかをチェックすることはできません。結果は、インベントリがこのタスクで収集されたあとに更新されます。 • [更新 (Update)] : SnapMirror 関係を更新します。
[削除 (Delete)]	SnapMirror 関係を削除します。

SnapMirror 関係の設定

- ステップ 1** [SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動します。
[SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動する方法については、[SnapMirror 関係の管理](#)、(78 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [接続の作成 (Create Connection)] をクリックします。
- ステップ 3** [設定 (Configure)] 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	説明
[接続名 (Connection Name)] ドロップダウンリスト	接続を変更する接続名を選択します。新しい接続を作成するには、[新しい接続 (New Connection)] を選択します。
[新しい接続名 (New Connection Name)] フィールド	新しい接続を設定する場合は、このフィールドに接続の名前を入力します。

名前	説明
[モード (Mode)] ドロップダウンリスト	モードのタイプとして次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • マルチ (Multi) • フェールオーバー (注) マルチモードでは、最初のアドレス ペアが接続パスを提供します。フェールオーバーモードでは、最初のアドレスペアが優先接続パスを提供します。
[ソース アドレス (Source Address)] フィールド	[アドレスペア1 (Address Pair 1)] および [アドレスペア2 (Address Pair 2)] エリア内のファイラ名または IP アドレスの形式の送信元アドレス。
[接続先アドレス (Destination Address)] フィールド	[アドレスペア1 (Address Pair 1)] および [アドレスペア2 (Address Pair 2)] エリア内のファイラ名または IP アドレスの形式の送信元アドレス。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

SnapMirror 関係のスケジューリング

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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択し、そのアカウントを選択します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [SnapMirror (SnapMirrors)] タブをクリックします。

ステップ 5 [スケジュール (Schedules)] をクリックします。

ステップ 6 [スケジュール (Schedules)] ウィンドウで、以下の手順を実行します。

a) [スケジュール (Schedules)] ペインで [追加 (Add)] アイコンをクリックします。

b) [スケジュールへのエントリの追加 (Add Entry to Schedule)] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力し、[送信 (Submit)] をクリックします。

名前	説明
[ソースロケーション (Source Location)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、設定するスケジュールのソース ロケーションを選択します。
[オプションの選択 (Select Option)] ドロップダウン ボックス	次のオプションのいずれかを選択して、現在のファイラまたは vfiler 内の既存のボリュームまたは新しいボリュームを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • 既存の宛先 (Existing Destination) • 新しい宛先 (New Destination)
[宛先ロケーション (Destination Location)] ドロップダウン ボックス	宛先ロケーションを選択します。
[分 (Minutes)] フィールド	スケジュールを設定する分。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、 (1) = 1分と一致する、 (1,3) = 1分または3分と一致する、 および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[時間 (Hours)] フィールド	スケジュールを設定する時間。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、 (1) = 1時間と一致する、 (1,3) = 1時間または3時間と一致する、 および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[日付 (Days of Month)] フィールド	スケジュールを設定する日付。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、 (1) = 1日と一致する、 (1,3) = 1日または3日と一致する、 (2-5) = 2～5日と一致する、 および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[曜日 (Days of Week)] フィールド	スケジュールを設定する曜日。0は日曜日を表し、6は土曜日を表します。可能な値は次のとおりです。 (-) = どれとも一致しない、 (1) = 月曜日と一致する、 (1,3) = 月曜日または水曜日と一致する、 (2-5) = 火曜日～金曜日と一致する、 および (*) = 可能なすべての有効値と一致する。
[最大転送率(KB) (Max Transfer Rate (KB))] フィールド	最大転送速度 (KB/秒) 。

- c) [送信 (Submit)] をクリックします。

SnapVault 関係の管理

SnapVault はプライマリ ボリュームのスナップショット コピーをまとめたもので、データ損失またはシステム破損が発生した場合、最小限のダウンタイムで復元できます。SnapVault 関係は、[SnapMirror (SnapMirrors)] タブから管理できます。

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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択します。
NetApp ONTAP アカウントに、アカウント内のファイラのリストが表示されます。

ステップ 3 ファイラを選択し、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。

ステップ 4 [SnapVault] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、そのファイラで作成された SnapVault 関係のリストが表示されます。それぞれの SnapVault 関係について、[SnapVault] タブに、送信元ボリューム、送信先ボリューム、ソース システム、転送速度、試行回数などの情報が表示されます。

[SnapVault] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	[お気に入り (Favorite)] タブに現在のページを追加します。
[作成 (Create)]	新しい SnapVault 関係を設定します。

SnapVault 関係を選択すると、次の追加のアクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	SnapVault 関係を削除します。
[変更 (Modify)]	既存の SnapVault 関係を更新します。
[リリース (Release)]	SnapVault 関係をリリースします。
[中断 (Abort)]	SnapVault 転送が完了する前に転送を中断します。

操作	説明
[更新 (Update)]	新しい SnapVault 転送を開始します。
[復元 (Restore)]	前回の SnapVault 関係を復元します。

SnapVault 関係の作成

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択します。NetApp ONTAP アカウントに、アカウント内のファイラのリストが表示されます。
- ステップ 3** ファイラを選択し、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。
- ステップ 4** [SnapVault] タブをクリックします。Cisco UCS Director に、そのファイラで作成された SnapVault 関係のリストが表示されます。
- ステップ 5** [SnapVault] タブで、[作成 (Create)] をクリックします。[SnapVault の作成 (Create SnapVault)] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 6** [SnapVault の作成 (Create SnapVault)] 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	説明
[送信元のパス (Source Path)] ドロップダウンリスト	データの転送元に設定する必要がある送信元 QTree を指定します。
[接続先のパス (Destination Path)] ドロップダウンリスト	データのコピー先に設定する必要がある送信先ボリュームを選択します。
[新しい接続先 QTree 名 (New Destination QTree Name)] フィールド	データのコピー先に設定する必要がある新しい送信先 QTree 名を入力します。新しい QTree は選択された送信先ボリュームに作成されます。
[最大転送速度 (Maximum Transfer Rate)] フィールド	必要に応じて、転送可能なキロバイト数を入力できます。
[試行回数 (Tries Count)] フィールド	送信元ボリュームへの接続試行を最大何回実行してから試行を断念するかを指定します。

名前	説明
[接続 (Connection)] フィールド	転送のため送信元に接続する際の IP 接続モードを指定します。
[圧縮の使用 (Use Compression)] フィールド	送信元から転送されるデータが圧縮されている場合は、このオプションをオンに設定します。

ステップ7 [送信 (Submit)] をクリックします。

SnapVault 関係のスケジュールとステータス履歴の表示

[SnapMirror (SnapMirrors)] タブから、SnapVault 関係のスケジュールとステータス履歴を確認できます。

- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択します。
NetApp ONTAP アカウントに、アカウント内のファイラのリストが表示されます。
- ステップ3 ファイラを選択し、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。
- ステップ4 [SnapVault] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、そのファイラで作成された SnapVault 関係のリストが表示されます。それぞれの SnapVault 関係について、[SnapVault] タブに、送信元ボリューム、送信先ボリューム、ソースシステム、転送速度、試行回数などの情報が表示されます。
- ステップ5 スケジュールとステータス履歴を表示する SnapVault 関係をダブルクリックします。
デフォルトでは、[スケジュール (Schedules)] レポートが表示されます。スケジュールレポートには、選択した SnapVault 関係で利用可能なスケジュールが表示されます。
- ステップ6 SnapVault 関係のステータス履歴を表示するには、[レポート (Report)] リストから [ステータス履歴 (Status History)] を選択します。
[ステータス履歴 (Status History)] レポートには、選択した SnapVault 関係に関するスケジュールのステータスが表示されます。

CIFS 共有の作成

- ステップ 1** [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。
[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、[ボリュームの管理](#)、(72 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** ボリュームをクリックします。
- ステップ 3** ドロップダウンリストから [CIFS共有の作成 (Create CIFS Share)] を選択します。
- ステップ 4** [CIFS共有の追加 (Add CIFS Share)] 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	説明
[共有名 (Share Name)] フィールド	CIFS 共有に割り当ててる一意の名前。
[コメント (Comment)] フィールド	コメント (ある場合) 。

- ステップ 5** [共有 (Share)] をクリックします。

CIFS 共有アクセスの設定

- ステップ 1** [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。
[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、[ボリュームの管理](#)、(72 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** ボリュームをクリックします。
選択したボリュームに対して実行するさまざまなアクションが表示されます。
- ステップ 3** ドロップダウンリストを展開して、[CIFS共有アクセスの設定 (Set CIFS Share Access)] を選択します。
- ステップ 4** [CIFS共有アクセスの設定 (Set CIFS Share Access)] 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	説明
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	表示専用フィールド。ボリュームの名前。
[共有名 (Share Name)] ドロップダウンリスト	アクセス権を提供する共有を選択します。
[ロールの選択 (Select Role)] ドロップダウンリスト	使用可能なリストからロールを選択します。

名前	説明
[ロールID (Role ID)]フィールド	ロール ID。
[ドメイン名 (Domain Name)]フィールド	ドメイン名を入力します。
[アクセスタイプ (Access Type)]ドロップダウンリスト	アクセスタイプとして次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [読み取り (Read)] • [変更内容 (Change)] • [フル コントロール (Full Control)] • [アクセスなし (No Access)]
[コメント (Comment)]フィールド	コメント (ある場合) 。

ステップ 5 [送信 (Submit)] をクリックします。

QTree の管理とクォータの作成

QTree はパーティションの概念に似ています。また、サイズを制限するためにクォータを適用可能なボリュームのサブセットを作成します。特殊なケースとして、QTree をボリューム全体にすることができます。いつでも QTree のサイズを変更できることから、QTree はパーティションよりも柔軟です。

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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択して、そのアカウントを選択し、ファイラのリストを表示します。

ステップ 3 ファイラをクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。Cisco UCS Director に、選択されたファイラに関する情報が表示されます。ファイラ コンポーネントに関する詳細については、ウィンドウでタブをクリックします。

ステップ 4 [QTree (Qtrees)] タブをクリックします。Cisco UCS Director に、アカウントで使用可能な Qtree が表示されます。[QTree] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

名前	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	確認後に QTree を削除します。
[クォータの作成 (Create Quota)]	<p>QTree でクォータを作成します。</p> <p>クォータを作成するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ボリューム名 (Volume Name)] : 表示専用。ボリュームの名前。 • [QTree名 (QTree Name)] : 表示専用。QTree の名前。 • [ディスク容量のハード制限(GB) (Disk Space Hard Limit (GB))] : GB 単位の最大ディスク容量値。 • [ディスク容量のソフト制限(GB) (Disk Space Soft Limit (GB))] : GB 単位のソフト制限ディスク容量値。 • [ファイルのハード制限 (Files Hard Limit)] : クォータ内の最大ファイル数。 • [ファイルのソフト制限 (Files Soft Limit)] : クォータ内のファイル数のソフト制限。 • [しきい値(GB) (Threshold (GB))] : GB 単位のしきい値制限ディスク容量値。 • [クォータタイプ (Quota Type)] : ドロップダウンリストから [ツリー (Tree)] を選択します。

QTree の作成

-
- ステップ 1** [QTree (QTrees)] タブに移動します。
[QTree (QTrees)] タブに移動する方法については、「QTree の管理とクォータの作成」の項を参照してください。
- ステップ 2** 新しい QTree を作成するには、[ボリューム (Volumes)] タブをクリックして、QTree を作成するボリュームを選択します。
- ステップ 3** 右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [QTree の作成 (Create QTree)] を選択します。
- ステップ 4** [QTree の作成 (Create QTree)] 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。
- [Qtree 名 (QTree Name)] フィールドに、QTree の名前を入力します。
 - [作成 (Create)] をクリックします。
-

システム タスクの管理

Multi-Node 設定は、インベントリ データの収集などのシステム タスクの処理を、プライマリ ノードから 1 つ以上のサービス ノードへオフロードしてスケーラビリティを向上させます。システム タスクは 1 つ以上のサービス ノードに割り当てることができます。システム タスクの処理のスケールリング方法は、ノードの数によって異なります。

-
- 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、NetApp ONTAP アカウントを含むポッドを選択し、ONTAP アカウントを選択します。
- ステップ 3** [システムのタスク (System Tasks)] タブをクリックします。
アカウントに対して定義されたタスクが表示されます。システム タスクの管理方法については、『[Cisco UCS Director Administration Guide](#)』を参照してください。
-



第 6 章

クラスタ モードアカウントのモニタリングとレポート作成

この章は、次の項で構成されています。

- [クラスタ モードアカウントのモニタリングとレポート作成について, 90 ページ](#)
- [クラスタ モードアカウントとノードについて, 91 ページ](#)
- [ディスクについて, 91 ページ](#)
- [ライセンスの追加, 91 ページ](#)
- [論理インターフェイスの管理, 92 ページ](#)
- [ポートの設定, 95 ページ](#)
- [インターフェイス グループの管理, 96 ページ](#)
- [VLAN の管理, 98 ページ](#)
- [集約の管理, 99 ページ](#)
- [SVM の管理, 101 ページ](#)
- [FCP サービスの管理, 133 ページ](#)
- [SVM ピアの作成と管理, 135 ページ](#)
- [クラスタ ピアの作成, 136 ページ](#)
- [SnapMirror 関係および SnapVault 関係の管理, 136 ページ](#)
- [SnapMirror ポリシーの管理, 140 ページ](#)
- [スナップショット ポリシーの管理, 142 ページ](#)
- [ジョブの管理, 144 ページ](#)
- [Cron ジョブ スケジュールの管理, 144 ページ](#)
- [NFS サービスの管理, 146 ページ](#)

- システム タスクの管理, 147 ページ
- ルーティング グループ ルートの管理, 148 ページ
- ライセンスの管理, 148 ページ

クラスタモードアカウントのモニタリングとレポート作成について

Cisco UCS Director に、各 NetApp クラスタ モード (C モード) アカウント内のすべてのマネージドコンポーネントが表示されます。これらのコンポーネントはハードウェアまたはソフトウェアです。

モニタリングできるコンポーネント

各コンポーネントをモニタして、それらの作成、削除、変更などのタスクを実行できます。次のコンポーネントが C モード アカウントでモニタされます。

- ノード
- SVM
- 集約
- SVM ピア
- クラスタ ピア
- SnapMirror
- SnapMirror ポリシー
- ジョブ
- フェールオーバー グループ
- ディスク
- FC アダプタ
- スナップショット ポリシー
- ルーティング グループ ルート
- 論理インターフェイス (LIF)
- ポート
- インターフェイスグループ
- vLAN
- ライセンス
- Cron ジョブ スケジュール

- NFS サービス
- FCP サービス
- システムのタスク

クラスタ モード アカウントとノードについて

Clustered Data ONTAP は、NetApp スケールアウト ストレージ構成のイネーブラです。クラスタの基本構成要素は、2つのストレージコントローラが同じディスク セットに相互接続された既知の NetApp HA ペアです。1つのコントローラで障害が発生すると、別のコントローラがそのストレージを引き継ぎ、データ供給を継続します。

Data ONTAP クラスタでは、それぞれのストレージコントローラがクラスタ ノードと呼ばれており、ノードはさまざまなモデルやサイズのものを使用できます。クラスタでは、ノードがクラスタ ネットワークを介して他のノードに接続されます。

ノードは、Data ONTAP クラスタ モード システムに物理ストレージを提供するディスク シェルフまたは Data ONTAP ユースにアレイ LUN を提供するサードパーティ ストレージ アレイにも接続されます。

ディスクについて

ディスクは集約内にまとめてグループ分けされます。集約はそれに関連付けられたボリュームにストレージを提供します。

[ディスク (Disks)] タブをクリックすると、そのアカウントで使用可能なすべてのディスクが表示されます。ディスクを選択して [詳細の表示 (View Details)] をクリックすると、ディスクの要約の詳細が表示されます。

ライセンスの追加

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [ライセンス (Licenses)] タブをクリックします。

アカウントで使用可能なライセンスが表示されます。

ステップ 4 [追加 (Add)] をクリックします。

ステップ 5 [クラスタへのライセンスの追加 (Add License to Cluster)] ダイアログボックスの [ライセンスコード (License Code)] フィールドにライセンス コードを入力します。

ステップ 6 [送信 (Submit)] をクリックします。

論理インターフェイスの管理

論理インターフェイス (LIF) は、物理ネットワーク ポート、つまり、イーサネット ポートに関連付けられた IP アドレスです。コンポーネントに障害が発生した場合は、LIF マネージャによって解釈されたポリシーに基づいて、論理インターフェイスがフェールオーバーまたは別の物理ポート (場合によっては別のノード上) に移行します。LIF は、コンポーネントの障害に関係なく、ネットワーク アクセスを提供し続けます。1 つの SVM に対して複数の LIF を作成できます。

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [論理インターフェイス (Logical Interfaces)] タブをクリックします。アカウントで作成された LIF が表示されます。[論理インターフェイス (Logical Interfaces)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[LIFの作成 (Create LIF)]	単一の SVM 上で論理インターフェイスを作成します。

LIF を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	選択した LIF を削除します。
[FCPポート名の設定 (Set FCP Portname)]	LIF の FCP アダプタ ポート名を設定します。

操作	説明
[LIFの変更 (Modify LIF)]	LIFの次の値を更新します。ホーム ノード、ホームポート、IP アドレス、サブネットマスク、およびフェールオーバー ポリシー。
[LIFの移行 (Migrate LIF)]	指定したノード上のポートまたはインターフェイスグループに論理インターフェイスを移行します。それぞれのドロップダウンリストからノード名とポート名を選択します。

論理インターフェイスの作成

- ステップ 1** [論理インターフェイス (Logical Interfaces)] タブに移動します。
 [論理インターフェイス (Logical Interfaces)] タブに移動する方法については、[インターフェイス グループの管理](#)、(96 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [LIFの作成 (Create LIF)] 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	説明
[ロール (Role)] ドロップダウンリスト	LIF のロールとして次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • データ • クラスタ間 • クラスタの管理
[SVM 名 (SVM Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、SVM を選択します。
[ホストノード (Home Node)] ドロップダウンリスト	ドロップダウンリストからノードを選択します。

名前	説明
[許可されているプロトコル (Allowed Protocols)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、次のリストから許可されているプロトコルを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • NFS • CIFS • Flexcache • iSCSI • FCP
[論理インターフェイス名 (Logical Interface Name)] フィールド	論理インターフェイスの名前。
[Ipアドレス (IP Address)] フィールド	ネットワークの IP アドレス。
[サブネットマスク (Subnet mask)] フィールド	ネットワークのサブネット マスク。
[フェイルオーバーポリシー (Failover Policy)] ドロップダウンリスト	LIFのフェールオーバーポリシーとして次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [Nextavail] • [無効 (Disabled)] • [プライオリティ (Priority)] <p>(注) FCP と iSCSI LIF の場合は、フェールオーバーポリシーが [無効 (Disabled)] です。 CIFS と fcache LIF の場合は、デフォルトポリシーが [Nextavail] です。</p>
[フェールオーバーグループの使用 (Use Failover Group)] ドロップダウンリスト	フェールオーバー グループタイプとして次のいずれかを選択して、フェールオーバー ルールがシステム定義か、管理者による手動作成か、無効かを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • [システム定義 (System-Defined)] • [無効 (Disabled)] • [有効 (Enabled)]

名前	説明
[フェールオーバーグループ (Failover Group)] ドロップダウンリスト	このフィールドは、[フェールオーバーグループの使用 (Use Failover Group)]として[有効 (Enabled)]が選択された場合にのみ適用されます。フェールオーバー グループを選択して、管理者によって作成されたフェールオーバーグループを指定します。

ステップ 4 [送信 (Submit)]をクリックします。

ポートの設定

ポートは、物理ポート (NIC) と、インターフェイス グループや VLAN などの仮想ポートのどちらかです。LIF は現在バインドされているポートを介してネットワーク上で通信します。

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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。

ステップ 3 [ポート (Ports)]タブをクリックします。

ステップ 4 設定するポートの行を選択し、[ポートの設定 (Configure Port)]をクリックします。

ステップ 5 [ポートの設定 (Configure Port)]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	説明
[管理スピード (Administrative Speed)] ドロップダウンリスト	ドロップダウンリストから管理スピードを選択します。
[ロール (Role)] ドロップダウンリスト	ロールを選択します。
[管理ステータス有効 (Admin Status Enable)] チェックボックス	管理ステータスを有効にする場合に、このチェックボックスをオンにします。
[MTU] フィールド	ポートの最大転送単位 (MTU) 。

ステップ 6 [送信 (Submit)]をクリックします。

インターフェイスグループの管理

インターフェイスグループは、単一のトランクポートとして機能する複数の物理ポートを含むポートの集合です。拡張機能には、向上した復元力、向上した可用性、およびロードシェアリングが含まれます。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ3 [インターフェイスグループ (Interface Groups)] タブをクリックします。
アカウントで作成されたインターフェイスグループが表示されます。[インターフェイスグループ (Interface Groups)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	新しいインターフェイスグループを作成します。

インターフェイスグループを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	インターフェイスグループを削除します。
[ポートの追加 (Add Port)]	インターフェイスグループにポートを追加します。
[ポートの削除 (Remove Port)]	インターフェイスグループからポートを削除します。

インターフェイスグループの作成

- ステップ1 [インターフェイスグループ (Interface Groups)] タブに移動します。

[インターフェイスグループ (Interface Groups)] タブに移動する方法については、 [インターフェイスグループの管理](#)、 (96 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [IfGroupの作成 (Create IfGroup)] 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	説明
[ノード名 (Node Name)] ドロップダウンリスト	インターフェイス グループを作成する必要があるノード名を選択します。
[インターフェイスグループ名 (Interface Group Name)] フィールド	インターフェイス グループの名前。 (注) インターフェイス グループ名の許容可能な形式は <letter><number><letter> です。名前の先頭は文字の「a」にする必要があります。
[分散型機能 (Distribution Function)] ドロップダウンリスト	ポート インターフェイス グループの配信機能として次のオプションのいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • Mac • IP • 逐次 (Sequential) • ポート (Port)
[ポリシーの作成 (Create Policy)] ドロップダウンリスト	インターフェイス グループの作成ポリシーとして次のオプションのいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • マルチモード (Multimode) • マルチモードLCAP (Multimode LCAP) • シングルモード (Singlemode)

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

VLAN の管理

VLAN は、複数のブロードキャスト ドメインを作成することによって、ネットワークの論理セグメンテーションを可能にします。また、VLAN は、複数の物理ネットワーク セグメントにまたがることができます。

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [VLAN (vLANs)] タブをクリックします。
アカウントで作成された VLAN が表示されます。[VLAN (vLANs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	クラスタ アカウント内のノードの 1 つで VLAN を作成します。

VLAN を選択すると、[削除 (Delete)] アクションが表示されます。

VLAN の作成

- ステップ 1** [vLAN (vLANs)] タブに移動します。
[vLAN (vLANs)] タブに移動する方法については、[VLAN の管理](#)、(98 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [vLAN の作成 (Create vLAN)] 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	説明
[ノード名 (Node Name)] ドロップダウンリスト	VLAN を作成する必要があるノードを選択します。
[ポート名 (Port Name)] ドロップダウンリスト	ポートまたはインターフェイス グループの名前を選択します。

名前	説明
[vLAN ID] フィールド	VLAN ID。VLAN ID の有効範囲は 1 ~ 4094 です。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

集約の管理

集約は、ディスクの 1 つ以上の RAID グループで構成されます。また、集約はプレックスと RAID グループを管理するために使用されます。これは、これらのエンティティが集約の一部として存在するためです。既存の RAID グループにディスクを追加することによって、または、新しい RAID グループを追加することによって、集約内の使用可能なスペースを増やすことができます。集約にディスクを追加した後、ディスクを取り外して記憶域を削減するには、集約を削除する必要があります。

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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。

ステップ 3 [集約 (Aggregates)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能な集約が表示されます。[集約 (Aggregates)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	選択されたノード上で集約を作成します。

集約を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	選択された集約を削除します。
[オンライン (Online)]	集約をオンライン状態に移行します。

操作	説明
[オフライン (Offline)]	集約をオフライン状態に移行します。
[ディスクの追加 (Add Disk)]	集約にディスクを追加します。
[タグの管理 (Manage Tag)]	<p>集約にタグを追加したり、割り当てられたタグを編集したり、集約グループからタグを削除したりします。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>
[タグの追加 (Add Tags)]	<p>集約にタグを追加します。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>
[タグの削除 (Delete Tags)]	<p>集約からタグを削除します。</p> <p>(注) タグ付け可能なエンティティが物理ストレージおよびNetApp集約として割り当てられたタグが表示されます。タブライブラリの詳細については、『Cisco UCS Director Administration Guide』を参照してください。</p>

集約の作成

ステップ 1 [集約 (Aggregates)] タブに移動します。

[集約 (Aggregates)] タブに移動する方法については、[集約の管理](#)、(99 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [集約の作成 (Create Aggregate)] 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	説明
[集約名 (Aggregate Name)] フィールド	集約の名前。
[ディスク数 (Disk Count)] フィールド	集約内のディスクの数。
[ノード名 (Node Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、集約を作成するノードを選択します。
[ディスクリスト (Disk List)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、集約するディスクを選択します。
[RAIDタイプ (Raid Type)] ドロップダウンリスト	リストから RAID タイプを選択します。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

SVM の管理

ストレージ仮想マシン (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 には、データ ボリュームとクライアントにデータを供給する1つ以上の論理インターフェイス (LIF) が実装されています。SVM は、共有されている仮想データ ストレージとネットワークを安全に分離し、クライアントからは単一の専用サーバとして認識されます。SVM ごとに固有の管理者認証ドメインが付与され、SVM 管理者によって個別に管理されます。

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能な SVM が表示されます。[SVM (SVMs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。
[作成 (Create)]	クラスタ アカウント内のノードの1つで SVM を作成します。

いずれかの SVM を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	既存の SVM を更新します。
[削除 (Delete)]	既存の SVM を削除します。
[開始 (Start)]	SVM を開始します。
[停止 (Stop)]	SVM を停止します。
[ルーティンググループの作成 (Create Routing Group)]	<p>ルーティング グループを作成します。</p> <p>ルーティンググループを作成するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ルーティンググループ (Routing Group)] フィールド: ルーティング グループの名前。 • [接続先アドレス (Destination Address)] フィールド: 宛先の IP アドレスおよびサブネットマスク。たとえば、「192.168.1.0/24」と入力します。 • [ゲートウェイアドレス (Gateway Address)] フィールド: ゲートウェイの IP アドレス。たとえば、192.168.1.1 と指定します。 • [メトリック (Metric)] フィールド: LIF のメトリック (ホップカウント) 。
[NFSサービスの開始 (Start FCP Service)]	NFS サービスを開始します。
[NFSサービスの停止 (Stop FCP Service)]	NFS サービスを停止します。
次の追加のオプションがドロップダウン アイコンに表示されます。	
[FCPサービスの開始 (Start FCP Service)]	FCP サービスを開始します。

操作	説明
[FCPサービスの停止 (Stop FCP Service)]	FCP サービスを停止します。
[ISCSIサービスの開始 (Start ISCSI Service)]	ISCSI サービスを開始します。
[ISCSIサービスの停止 (Stop ISCSI Service)]	ISCSI サービスを停止します。
[CIFSの設定 (Setup CIFS)]	SVM 用の CIFS を設定します。
[CIFSの変更 (Modify CIFS)]	SVM 用の CIFS セットを更新します。
[CIFSの削除 (Delete CIFS)]	SVM 用の CIFS セットを削除します。
[グループ割り当て (Assign Group)]	ユーザまたはユーザグループに SVM を割り当てます。
[タグの管理 (Manage Tag)]	SVM にタグを追加したり、割り当てられたタグを編集したり、SVM グループからタグを削除したりします。 (注) 作成中にタグ付け可能なエンティティが割り当てられたタグが表示されます。
[タグの追加 (Add Tags)]	集約にタグを追加します。 (注) 作成中にタグ付け可能なエンティティが割り当てられたタグが表示されます。タグライブラリの詳細については、『 Cisco UCS Director Administration Guide 』を参照してください。
[タグの削除 (Delete Tags)]	集約からタグを削除します。 (注) 作成中にタグ付け可能なエンティティが割り当てられたタグが表示されます。タグライブラリの詳細については、『 Cisco UCS Director Administration Guide 』を参照してください。

SVM の作成

- ステップ 1** [SVM (SVMs)] タブに移動します。
[SVM (SVMs)] タブに移動する方法については、[SVM の管理](#)、(101 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [SVM の作成 (Create SVM)] 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	説明
[SVM 名 (SVM Name)] フィールド	SVM の名前。
[サービススイッチ名 (Name Service Switch)] ドロップダウンリスト	リストからネームサービススイッチを選択します。
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	SVM メタデータを保存する必要があるルート ボリュームの名前。
[集約名 (Aggregate Name)] ドロップダウンリスト	ボリュームを作成する必要がある集約名を選択します。
[セキュリティスタイル (Security Style)] ドロップダウンリスト	リストからセキュリティ スタイルを選択します。
[プロトコル (Protocols)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、SVM でサポートされるプロトコルのいずれかまたはすべてを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • NFS • CIFS • iSCSI • FCP
[スナップショットポリシー (Snapshot Policy)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、SVM のスナップショット ポリシーを 1 つ以上選択します。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

次の作業

SVM を作成したら、右ペインの紫色のドロップダウンリストアイコンを展開して、[詳細の表示 (View Details)] を選択し、SVM の詳細を表示します。その SVM の CIFS をセットアップ、変更、または削除することもできます。

SVM 内のボリュームの管理

ボリュームは、NFS マウントを介して UNIX ホストにまたは CIFS 共有を介して Windows ホストにエクスポートするときに構造がユーザに認識される論理ファイルシステムです。ボリュームは最も包括的な論理コンテナです。ファイルとディレクトリ、Qtree、および LUN を保存できます。

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、そのアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] を選択します。
- ステップ 5** [ボリューム (Volumes)] タブをクリックします。
SVM で使用できるボリュームが表示されます。[ボリューム (Volumes)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp C モード アカウントでボリュームを作成します。

操作	説明
[マルチスナップショットの作成 (Create Multi-Snapshot)]	<p>ボリュームのマルチスナップショットを作成します。</p> <p>マルチスナップショットを作成するには、[マルチボリュームスナップショットの作成 (Create Multi-Volume Snapshot)] ダイアログボックスで以下の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [選択 (Select)] をクリックし、選択するボリュームのチェック ボックスをオンにします。 2 [スナップショット名 (Snapshot Name)] フィールドに、スナップショットの名前を入力します。 3 [送信 (Submit)] をクリックします。

ボリュームを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	既存のボリュームを更新します。
[削除 (Delete)]	ボリュームを削除します。
[オンライン (Online)]	ボリュームをオンライン状態に移行します。
[オフライン (Offline)]	ボリュームをオフライン状態に移行します。
[サイズ変更 (Resize)]	<p>ボリュームのサイズを変更します。</p> <p>ボリュームのサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Name)] フィールド：表示専用。ボリュームの名前。 2 [現在のボリュームサイズ (Current Volume Size)]：表示専用。GB 単位の現在のボリュームのサイズ。 3 [新しいサイズ (New Size)] フィールド：ボリュームの必要なサイズ。 4 [サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト：[MB]、[GB]、または[TB]からボリュームのサイズを選択します。

操作	説明
[ボリュームの複製 (Clone Volume)]	ボリュームを複製します。 [クラスタボリュームの複製 (Clone Cluster Volume)]ダイアログボックスで、ボリューム名を入力し、親スナップショットを選択します。
[マウント (Mount)]	指定されたジャンクションパスにボリュームをマウントします。ジャンクションパスは/で始める必要があります、/で終わることができません。
[マウント解除 (Unmount)]	ボリュームをマウント解除します。
[移動 (Move)] をクリックします	選択された集約にボリュームを移動します。
[重複排除有効 (Enable Dedupe)]	ボリューム上のデータ重複除去を有効にして、重複したエントリを削除します。

SVM 内のボリュームの作成

- ステップ 1** [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。
[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、「SVM 内のボリュームの管理」の項を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [ボリュームの作成 (Create Volume)] 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	説明
[ボリュームタイプ (Volume Type)] ドロップダウンリスト	ボリュームのタイプを選択します。
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	ボリュームの名前。
[ボリュームサイズ (Volume Size)] フィールド	作成するボリュームのサイズ。
[集約名 (Aggregate Name)] ドロップダウンリスト	リストから集約を選択します。

名前	説明
[ボリュームの状態 (Volume State)] ドロップダウンリスト	ボリュームの状態を選択します。
[ボリュームサイズの単位 (Volume Size Units)] ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[容量保証 (Space Guarantee)] ドロップダウンリスト	リストから保証された容量を選択します。
[セキュリティスタイル (Security Style)] ドロップダウンリスト	セキュリティスタイルを選択します。
[スナップショットのサイズ (Snapshot Size)] フィールド	ボリュームによって使用されるパーセンテージとしてのスナップショットサイズ。
[エクスポートポリシー (Export Policy)] ドロップダウンリスト	エクスポートポリシーを選択します。
[スナップショットポリシー (Snapshot Policy)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、ボリュームのスナップショットポリシーを選択します。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

ボリューム LIF の関連付けの管理

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ボリューム LIF の関連付け (Volume LIF Association)] タブをクリックします。SVM アカウントで使用可能なボリュームに関連付けられている LIF が表示されます。[ボリューム LIF の関連付け (Volume LIF Association)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

LUN の管理

論理ユニット番号 (LUN) は、ファイバチャネルや iSCSI などの SCSI プロトコルまたは同様のプロトコルによってアドレス指定されるデバイスである論理ユニットを識別するために使用されます。LUN は、ストレージエリア ネットワーク (SAN) 経由で共有されたブロック ストレージ アレイの管理で中心的役割を果たします。

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [LUN (LUNs)] タブをクリックします。
SVM で使用可能な LUN が表示されます。[LUN (LUNs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp C モード アカウントで LUN を作成します。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	LUN を削除します。LUN の強制削除を許可する場合は、[LUN の破棄 (Destroy LUN)] ダイアログボックスで [強制 (Force)] チェック ボックスをオンにします。

操作	説明
[サイズ変更 (Resize)]	<p>ボリューム内の LUN のサイズを変更します。</p> <p>LUN のサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [LUNサイズ (LUN Size)] フィールド : LUN の必要なサイズ。 2 [サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト : [MB]、[GB]、または [TB] から LUN のサイズを選択します。
[複製 (Clone)]	<p>同じボリューム内のターゲット LUN にソース LUN を複製します。LUN の複製処理を非同期的に開始します。</p> <p>LUN を複製するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [LUN名 (LUNName)] フィールド : 表示専用。LUN の名前。 2 [スナップショット複製 (Snapshot Clone)] チェック ボックス : スナップショットから LUN を複製する場合に、このチェック ボックスをオンにします。 3 [新しいLUN名 (New LUN Name)] フィールド : 新しい LUN の名前。
[オフライン/オンライン (Offline/Online)]	<p>LUN をオンラインまたはオフライン状態に移行します。</p>
[iGroupのマッピング (Map iGroup)]	<p>LUN を既存のイニシエータ グループの 1 つにマップします。[イニシエータグループ (Initiator Group)] ドロップダウンリストからイニシエータ グループ (iGroup) を選択します。LUN ID を指定する場合は、[LUN IDの指定 (Specify LUN ID)] チェック ボックスをオンにします。オフにすると、LUN ID が自動的に生成されます。</p>
[iGroupのマッピング解除 (Unmap iGroup)]	<p>確認後に、選択された LUN から iGroup をマッピング解除します。</p>
[スペース予約の切り替え (Toggle Space Reservation)]	<p>選択された LUN のスペース予約設定を有効または無効にします。</p>

操作	説明
[詳細の表示 (View Details)]	LUN の要約を表示します。

LUN の作成

- ステップ 1** [LUN (LUNs)] タブに移動します。
 [LUN (LUNs)] タブに移動する方法については、[LUN の管理, \(109 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [LUN の作成 (Create LUN)] 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	説明
[ボリュームの選択 (Select Volume)] ドロップダウンリスト	LUN が属しているボリュームを選択します。
[LUN名 (LUN Name)] フィールド	LUN の名前。
[サイズ (Size)] フィールド	作成する LUN に必要なサイズ。
[サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[OSタイプ (OS Type)] ドロップダウンリスト	リストからオペレーティング システムのタイプを選択します。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

Qtree の管理

Qtree はパーティションの概念に似ています。また、サイズを制限するためにクォータを適用可能なボリュームのサブセットを作成します。特殊なケースとして、Qtree をボリューム全体にするこ

とができます。いつでも Qtree のサイズを変更できることから、Qtree はパーティションよりも柔軟です。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [QTree (QTrees)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能な Qtree が表示されます。[QTree (QTrees)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[QTree の作成 (Create QTree)]	QTree を作成します。

QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[名前の変更 (Rename)]	Qtree の名前を変更します。
[変更 (Modify)]	Qtree の oplock とセキュリティスタイルを更新します。
[削除 (Delete)]	確認後に QTree を削除します。

QTree の作成

- ステップ 1 [QTree (QTrees)] タブに移動します。

[QTree (QTrees)] タブに移動する方法については、「QTree の管理」の項を参照してください。

ステップ 2 [QTreeの作成 (Create QTree)] をクリックします。

ステップ 3 [QTreeの作成 (Create QTree)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- a) [ボリューム名 (Volume Name)] フィールドで、[選択 (Select)] をクリックして Qtree を作成するボリュームを選択します。
- b) [Qtree名 (Qtree Name)] フィールドに、QTree の名前を入力します。
- c) [送信 (Submit)] をクリックします。

クォータの管理

クォータは、特定のユーザまたはグループが消費できるディスク領域とファイル数を制限します。またクォータは、qtree で使用される合計領域および合計ファイル数や、qtree 内のユーザおよびグループの使用率を制限できます。

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。

ステップ 4 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [クォータ (Quotas)] タブをクリックします。

SVM アカウントで利用できるクォータが表示されます。[クォータ (Quotas)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorite)]	最も頻繁にアクセスするページが表示される [お気に入り (Favorites)] タブにこのページを追加します。
[クォータの作成 (Create Quota)]	SVM アカウントで QTree 用のクォータを作成します。

クォータを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[クォータの削除 (Remove Quota)]	確認後に、qtree のクォータを削除します。
[クォータの変更 (Modify Quota)]	qtree のクォータを更新します。

クォータの作成

- ステップ 1** [クォータ (Quotas)] タブに移動します。
 [クォータ (Quotas)] タブに移動する方法については、[クォータの管理, \(113 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [クォータの作成 (Create Quota)] をクリックします。
- ステップ 3** [クォータの作成 (Create Quota)] 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。

操作	説明
[Qtree名 (Qtree Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、クォータを作成する必要がある Qtree を選択します。
[クォータタイプ (Quota Type)] ドロップダウンリスト	ドロップダウンリストから [ツリー (Tree)] を選択します。
[ディスク容量のハード制限(GB) (Disk Space Hard Limit (GB))] フィールド	GB 単位の最大ディスク容量の値。
[ファイルのハード制限 (Files Hard Limit)] フィールド	クォータ内のファイルの最大数。
[しきい値(GB) (Threshold (GB))] フィールド	GB 単位のディスク容量値のしきい値制限。
[ディスク容量のソフト制限(GB) (Disk Space Soft Limit (GB))] フィールド	GB 単位の最大ファイル数のソフト クォータ。
[ファイルのソフト制限 (Files Soft Limit)] フィールド	クォータ内のファイル数のソフト制限。

イニシエータ グループの管理

イニシエータグループ (igroup) は、どのホストがストレージシステム上の指定されたLUNにアクセスできるかを指定します。イニシエータグループはプロトコル固有です。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認するSVMをクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なイニシエータグループが表示されます。[イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorite)]	最も頻繁にアクセスするページが表示される [お気に入り (Favorites)] タブにこのページを追加します。
[作成 (Create)]	イニシエータグループを作成します。

イニシエータグループを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	イニシエータグループを削除します。
[名前の変更 (Rename)]	イニシエータグループの名前を変更します。
[ポートセットのバインド (Bind Portset)]	iGroup にバインドするポートセットを選択します。
[ポートセットのアンバインド (Unbind Portset)]	iGroup からアンバインドするポートセットを選択します。

イニシエータ グループの作成

- ステップ 1** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動します。
[イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動する方法については、[イニシエータ グループの管理](#)、(115 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [イニシエータグループの作成 (Create Initiator Group)] 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	説明
[イニシエータ グループ名 (Initiator Group Name)] フィールド	イニシエータ グループの名前。
[グループタイプ (Group Type)] ドロップダウンリスト	イニシエータ グループタイプとして [ISCSI] または [FCP] を選択します。
[OSタイプ (OS Type)] ドロップダウン リスト	リストからオペレーティング システムのタイプを選択します。
[ポートセット名 (Portset Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、テーブルからポートセットを選択します。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

イニシエータの管理

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM を選択し、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [イニシエータ (Initiators)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なイニシエータが表示されます。[イニシエータ (Initiators)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorite)]	[お気に入り (Favorites)] タブにこのページを追加します。このタブには、最も頻繁にアクセスするページが表示されます。
[作成 (Create)]	イニシエータ グループにイニシエータを追加します。

イニシエータを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	イニシエータを削除します。イニシエータを強制的に削除する場合は、[強制 (Force)] チェック ボックスをオンにします。 (注) イニシエータ グループの LUN マップが存在する場合は、イニシエータを削除できません。

イニシエータの追加

- ステップ 1** [イニシエータ (Initiators)] タブに移動します。
[イニシエータ (Initiators)] タブに移動する方法については、[イニシエータの管理](#)、(116 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 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	説明
[イニシエータグループ名 (Initiator Group Name)] ドロップダウンリスト	イニシエータを作成するイニシエータ グループを選択します。
[イニシエータ名 (Initiator Name)] フィールド	イニシエータの名前。

名前	説明
[WWPNエイリアス (WWPN alias)]フィールド	[選択 (Select)]をクリックし、イニシエータの WWPN エイリアスのチェック ボックスをオンにします。
[強制 (Force)]チェックボックス	イニシエータを強制的に追加する場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [送信 (Submit)]をクリックします。

CIFS 共有の管理

CIFS プロトコルは、Microsoft オペレーティング システムのリモート ファイル操作 (ネットワークドライブのマッピング)、閲覧 (ネットワーク ネイバーフッドアイコン経由)、認証 (Windows NT と Windows 2000)、およびリモートプリンタサービスで使用されます。ネイティブな Microsoft ネットワーキングのコアが CIFS サービスを中心に構築されます。

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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。

ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。

ステップ 4 詳細を確認する SVM を選択し、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [CIFS 共有 (CIFS Shares)] タブをクリックします。

SVM で使用可能な CIFS 共有が表示されます。[CIFS共有 (CIFS Shares)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NetApp C モードアカウントで CIFS 共有を作成します。

CIFS 共有を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	CIFS 共有を削除します。
[変更 (Modify)]	CIFS 共有のボリューム パスとコメントを更新します。
[共有アクセスの設定 (Set Share Access)]	<p>CIFS 共有アクセスを作成します。</p> <p>CIFS 共有アクセスを作成するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [権限 (Permission)]ドロップダウンリスト：リストからアクセス権限のレベルを選択します。 2 [ユーザまたはグループ (User or Group)]フィールド：権限が列挙されたユーザまたはグループ名。 3 [コメント (Comment)]フィールド：コメント (ある場合)。
[共有アクセスの削除 (Delete Share Access)]	CIFS 共有アクセスを削除します。
[共有アクセスの変更 (Modify Share Access)]	CIFS 共有にアクセスするための権限を更新します。

CIFS 共有の作成

- ステップ 1** [CIFS共有 (CIFS Share)] タブに移動します。
 [CIFS共有 (CIFS Share)] タブに移動する方法については、[CIFS 共有の管理, \(118 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [CIFS共有の作成 (Create CIFS Share)] 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	説明
[ボリューム名 (Volume Name)] ドロップダウンリスト	CIFS 共有を作成するボリュームを選択します。
[共有名 (Share Name)] フィールド	CIFS 共有の名前。

名前	説明
[コメント (Comment)]フィールド	コメント (ある場合) 。
[共有アクセスの設定 (Set Share Access)]チェックボックス	CIFS 共有へのアクセスを可能にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。

DNS の管理

SVM アカウントのドメイン、設定されたネーム サーバ、および DNS の状態を表示できます。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3 [SVM (SVMs)]タブをクリックします。
- ステップ 4 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)]をクリックします。
- ステップ 5 [DNS] タブをクリックします。
SVM アカウントで設定された DNS が表示されます。[DNS] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)]タブに追加します。

IP ホスト名の管理

SVM アカウントのホストの IP アドレスおよび名前を表示できます。

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [IP ホスト名 (IP Hostname)] タブを選択します。
SVM アカウントの SVM 名、IP アドレス、およびホスト名が表示されます。[IP ホスト名 (IP Hostname)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

SIS ポリシーの管理

SIS 操作：圧縮および/または重複排除を実行するためのシングルインスタンスストレージ (SIS) ポリシーを定義できます。データ圧縮はオンザフライで、および/またはスケジュールされたバックグラウンド処理として使用できます。この次に重複排除を行うことができます。重複排除は、各固有データブロックの単一のインスタンスのみが保存されている FlexVol ボリュームの重複データブロックを排除することで、ディスク領域の使用率を低減する方法です。

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SIS ポリシー (SIS Policies)] タブをクリックします。

SVM アカウントで利用できる SIS ポリシーが表示されます。[SISポリシー (SIS Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	SVM アカウントで SIS ポリシーを作成します。

SIS ポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	確認後に、SIS ポリシーを削除します。
[変更 (Modify)]	SIS ポリシーを更新します。

SIS ポリシーの作成

- ステップ 1** [SISポリシー (SIS Policies)] タブに移動します。
 [SISポリシー (SIS Policies)] タブに移動する方法については、[SIS ポリシーの管理](#)、(121 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [SVM での SIS ポリシーの作成 (Create sis Policy on SVM)] ダイアログボックスで、次を実行します。

名前	説明
[SISポリシー名 (SIS policy name)] フィールド	SIS ポリシーの名前。
[有効 (Enabled)] ドロップダウンリスト	SVM で SIS ポリシーを有効にするには、[はい (true)] を選択します。
[QoSポリシー (QOS Policy)] フィールド	QoS ポリシーとして [ベストエフォート (best-effort)] または [バックグラウンド (background)] を選択します。
[期間 (Duration)] フィールド	スケジュールされた SIS 操作が実行される時間。

名前	説明
[スケジュール (Schedule)] ドロップダウンリスト	ボリュームの SIS 操作のスケジュールを選択します。
[コメント (Comment)] フィールド	コメント (ある場合)。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

エクスポート ポリシーの管理

エクスポートポリシーには、ボリュームへのクライアントアクセスを制御するエクスポートルールが含まれます。エクスポートポリシーは、クライアントがデータにアクセスできるように SVM 上にある必要があります。ボリュームへのクライアントアクセスを設定するには、エクスポートポリシーを各ボリュームに関連付けます。

単一の SVM に複数のエクスポートポリシーを含めることができます。これにより、複数のボリュームがある SVM に対し次のことを行うことができます。

- 単一の SVM に含まれる各ボリュームに対して別個にクライアントアクセス制御を行うため、SVM の各ボリュームに異なるエクスポートポリシーを割り当てる。
- 各ボリュームに対し新しいエクスポートポリシーを作成することなく同じクライアントアクセス制御を行うため、単一の SVM の複数のボリュームに同一のエクスポートポリシーを割り当てる。

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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。

ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。

ステップ 4 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [エクスポートポリシー (Export Policies)] タブをクリックします。アカウントで使用可能なエクスポートポリシーが表示されます。[エクスポートポリシー (Export Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。
[作成 (Create)]	エクスポート ルールを作成します。

エクスポート ポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	エクスポート ルールを更新します。
[削除 (Delete)]	確認後にエクスポート ルールを削除します。

エクスポート ルールの管理

ボリュームへのクライアントアクセス要求の処理方法を決定するためにエクスポートルールを設定できます。

クライアントへのアクセスを許可するには、少なくとも1つのエクスポートルールをエクスポートポリシーに追加する必要があります。エクスポートポリシーに複数のルールを含めると、ルールはルールインデックスに基づいて処理されます。ルールで定義されたアクセス許可は、エクスポートルールで指定したクライアントの一致基準に一致するクライアントに適用されます。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [エクスポートルール (Export Rules)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なエクスポートルールが表示されます。[エクスポートルール (Export Rules)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	エクスポート ルールを作成します。

エクスポート ルールを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	エクスポート ルールを更新します。
[削除 (Delete)]	確認後にエクスポート ルールを削除します。

エクスポート ルールの作成

- ステップ 1** [エクスポートルール (Export Rules)] タブに移動します。
[エクスポートルール (Export Rules)] タブに移動する方法については、[エクスポート ルールの管理](#)、([124 ページ](#)) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [エクスポートルールの作成 (Create Export Rule)] 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。

操作	説明
[ポリシー名 (PolicyName)] ドロップダウンリスト	新しいエクスポート ルールを追加するエクスポート ポリシーを選択します。エクスポート ポリシーがすでに存在している必要があります。詳細については、 エクスポートポリシーの管理 、(123 ページ) を参照してください。

操作	説明
<p>[アクセスプロトコル (Access Protocol)] ドロップ ダウンリスト</p>	<p>エクスポートルールを適用するアクセスプロトコルを選択します。アクセスプロトコルの可能な値には次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [いずれか (any)] : 現在または将来のアクセスプロトコル • [nfs] : NFS の現在または将来のバージョン • [nfs3] : NFSv3 プロトコル • [nfs4] : NFSv4 プロトコル • [cifs] : CIFS プロトコル • [flexcache] : FlexCache プロトコル
<p>[クライアント一致仕様 (Client Match Spec)] フィールド</p>	<p>エクスポートルールが適用されるクライアント (複数可)。</p> <p>次のいずれかの形式で一致を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホスト名として、たとえば host1 • IPv4 アドレスとして、たとえば 10.1.12.24 • 多数のビットとして表されるサブネットマスクを含む IPv4 アドレスとして、たとえば 10.1.12.10/4 • ネットワーク マスクを含む IPv4 アドレスとして、たとえば 10.1.16.0/255.255.255.0 • @ 文字で始まる netgroup 名を持つ netgroup として、たとえば @eng • . 文字で始まるドメイン名として、たとえば .example.com

操作	説明
<p>[読み取り専用アクセスルール (Read Only Access Rule)] ドロップダウンリスト</p>	<p>ボリュームへの読み取り専用アクセスのセキュリティ タイプを定義するには、次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [いずれか (any)] : 着信要求のセキュリティ タイプに関係なく、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティ タイプは変わりません。 (注) 着信要求のセキュリティ タイプが AUTH_NONE 場合、読み取りアクセスは匿名ユーザとして着信要求に付与されます。 • [なし (none)] : 着信要求のセキュリティ タイプが読み取り専用ルールの値のリストに明示的にリストされていない場合、匿名ユーザとしてボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティ タイプはなくなります。 • [未実施 (never)] : 着信要求のセキュリティ タイプに関係なく、ボリュームへのいずれのアクセスも許可しません。 • [krb5] : 着信要求のセキュリティ タイプが Kerberos 5 の場合、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティ タイプは krb5 になります。 • [ntlm] : 着信要求のセキュリティ タイプが CIFS NTLM の場合、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティ タイプは ntlm になります。 • [sys] : 着信要求のセキュリティ タイプが AUTH_SYS の場合、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティ タイプは sys になります。

操作	説明
<p>[読み取り/書き込みアクセスルール (Read Write Access Rule)] ドロップダウンリスト</p>	<p>ボリュームへの読み取り/書き込みアクセスのセキュリティ タイプを定義するには、次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [いずれか (any)] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプに関係なく、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [なし (none)] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプがない場合、匿名ユーザとしてボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 (注) 着信要求の有効なセキュリティ タイプがない場合、書き込みアクセスは匿名ユーザとして着信要求に付与されます。 • [未実施 (never)] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプに関係なく、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [krb5] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプが Kerberos 5 の場合、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [ntlm] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプが CIFS NTLM の場合、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [sys] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプが AUTH_SYS の場合、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。
<p>[ルールインデックス (Rule Index)] フィールド</p>	<p>エクスポート ポリシー内のルールの順序を指定するエクスポート ルールのインデックス番号。</p>

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

スナップショットポリシーの管理

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブをクリックします。アカウントで使用可能なスナップショットポリシーが表示されます。[スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	新しいスナップショットポリシーを作成します。

スナップショットポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[有効化/無効化 (Enable/Disable)]	スナップショットポリシーを有効または無効にします。
[削除 (Delete)]	スナップショットポリシーを削除します。
[詳細の表示 (View Details)]	スナップショットポリシーのスケジュールを表示します。また、新しいスケジュールを作成する、スケジュールを更新する、またはスケジュールを削除するオプションが提供されます。

スナップショットポリシーの作成

- ステップ 1** [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブに移動します。
[スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブに移動する方法については、 [スナップショットポリシーの管理](#)、 (129 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [スナップショットポリシーの作成 (Create Snapshot Policy)] 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。

操作	説明
[スナップショットポリシー名 (Snapshot Policy Name)] フィールド	スナップショット ポリシーの名前。
[スケジュール (Schedule)] ドロップダウンリスト	ポリシーに追加する cron ジョブまたはスケジュール間隔を選択します。
[カウント (Count)] フィールド	スケジュールに対して保持するスナップショットの数。
[Snapmirrorラベル (Snapmirror label)] フィールド	SnapMirror のラベル。
[プレフィックス (Prefix)] フィールド	作成したスナップショット名に含めるプレフィックス テキスト。
[有効 (Is Enabled)] チェックボックス	ポリシーを有効にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートセットの管理

ポートセットは、ファイバチャネル (FC) ターゲット ポートのグループで構成されています。LUN をストレージシステムのターゲットポートのサブセットだけで使用できるようにするには、ポートセットを **igroup** にバインドします。**igroup** 内のホストは、ポートセットのターゲットポートに接続することによってのみ LUN にアクセスできます。

igroup がポートセットにバインドされていない場合、**igroup** にマッピングされている LUN はすべてのストレージシステム FC ターゲット ポートで使用できます。**igroup** は、どのイニシエータ

LUNがエクスポートされるかを制御します。ポートセットは、それらのイニシエータがアクセスできるターゲットポートを制限します。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ4 詳細を確認するSVMをクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ5 [ポートセット (Portsets)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なポートセットが表示されます。[ポートセット (Portsets)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	<p>ポートセットを作成します。</p> <p>[ポートセットの作成 (Create Portset)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ポートセット名 (Portset Name)] フィールドに、ポートセット名を入力します。 2 [ポートセットタイプ (Portset Type)] ドロップダウンリストで、ポートセットタイプとして [ISCSI]、[FCP]、または[混合 (MIXED)] を選択します。 3 [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートセットを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[破棄 (Destroy)]	確認後にポートセットを削除します。

操作	説明
[ポートの追加 (Add Port)]	ポートセットにポートを追加します。[ポートセットへのポートの追加 (Add Port To Portset)] ダイアログボックスで、[選択 (Select)] をクリックし、ポートセットに追加する必要がある LIF を選択します。
[ポートの削除 (Remove Port)]	ポートセットからポートを削除します。[ポートセットからのポートの削除 (Remove Port From Portset)] ダイアログボックスで、ポートセットから削除する必要があるポートを選択します。

WWPN エイリアスの管理

ワールドワイドポート名 (WWPN) は、Data ONTAP で 16 文字の 16 進値として表示される一意な 64 ビットの ID です。ただし、SAN の管理者は、特により大規模な SAN において、エイリアスを代わりに使用して FC ポートをより簡単に識別できる場合があります。WWPN に対し複数のエイリアスを作成できますが、複数の WWPN に同じエイリアスを使用することはできません。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3 [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインのドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [WWPN エイリアス (WWPN Aliases)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能な WWPN エイリアスが表示されます。[WWPN エイリアス (WWPN Aliases)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	<p>WWPN エイリアスを作成します。</p> <p>[WWPNエイリアスの作成 (Create WWPN Alias)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [WWPNエイリアス (WWPN Alias)] フィールドに、WWPN エイリアス名を入力します。エイリアスは最大 32 文字にすることができ、A ~ Z、a ~ z の文字、0 ~ 9 の数字、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、左波カッコ ({)、右波カッコ (}) およびピリオド (.) を含むことができます。 2 [WWPN] フィールドに、FCP イニシエータ WWPN 名を入力します。たとえば、00:00:00:00:00:00:00:00。 3 [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートセットを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	エイリアスの WWPN を更新します。
[削除 (Delete)]	確認後に、WWPN エイリアスを削除します。

FCP サービスの管理

ファイバチャネル (FC) は、ファイバチャネルファブリック経由で Small Computer System Interface (SCSI) プロトコルを使用して、ホストに論理ユニット (LUN) をエクスポートしたり、ブロック データを転送したりするためのストレージシステム上でライセンスされたサービスです。

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3 [FCP サービス (FCP Services)] タブをクリックします。

アカウントで作成された FCP サービスが表示されます。[FCPサービス (FCP Services)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	SVM 上で FCP サービスを作成します。

FCP サービスを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[破棄 (Destroy)]	確認後に、FCP サービスを削除します。
[FCPサービスの開始 (Start FCP Service)]	SVM 上で FCP サービスを開始します。
[FCPサービスの停止 (Stop FCP Service)]	SVM 上で実行中の FCP サービスを停止します。

FCP サービスの作成

ステップ 1 [FCPサービス (FCP Services)] タブに移動します。
[FCPサービス (FCP Services)] タブに移動する方法については、[FCP サービスの管理](#)、(133 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [FCPサービスの作成 (Create FCP Service)] 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	説明
[SVM 名 (SVM Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、FCP サービスを作成する SVM を選択します。
[FCPターゲットノード名 (FCP Target Node Name)] フィールド	FC ノードを識別するために使用されるワールドワイドノード名 (WWNN)。

名前	説明
[開始 (Start)] チェック ボックス	SVM 上で FCP サービスを開始するには、このチェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

SVM ピアの作成と管理

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [SVM ピア (SVM Peer)] タブをクリックします。
 アカウントで使用可能な SVM ピアが表示されます。[SVM ピア (SVM Peer)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorite)]	最も頻繁にアクセスするページが表示される [お気に入り (Favorites)] タブにこのページを追加します。
[作成 (Create)]	<p>SVM ピア関係を作成します。</p> <p>新しい SVM ピア関係を作成するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ローカル SVM 名の選択 (Select Local SVM Name)] フィールド：ローカル SVM として使用する SVM。 • [ピア SVM 名の選択 (Select Peer SVM Name)] フィールド：ピア SVM として使用する SVM。

既存の SVM ピア関係を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

ボタン	説明
[削除 (Delete)]	SVM ピア関係を削除します。
[承認 (Accept)]	SVM ピア関係を承認します。
[却下 (Reject)]	SVM ピア関係を拒否します。

クラスタ ピアの作成

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [クラスタピア (Cluster Peer)] タブをクリックします。
- ステップ 4** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 5** [クラスタピア関係の作成 (Create Cluster Peer Relationship)] 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	説明
[ピアクラスタの選択 (Select Peer Cluster)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、使用するクラスタ アカウントを選択します。
[タイムアウト (秒) (Time Out (Seconds))] フィールド	秒単位のタイムアウト値。

- ステップ 6** [送信 (Submit)] をクリックします。

SnapMirror 関係および SnapVault 関係の管理

SnapMirror ソフトウェアがディザスタ リカバリおよびデータ配信のソリューションであるのに対し、SnapVault はアーカイブ データに対してのみ使用されるバックアップ ソリューションです。SnapMirror は LAN または WAN 接続経由で 1 つ以上のネットワーク ファイラに高速でデータをミ

ラーリングします。障害が発生した場合、送信先ボリュームを送信元 (Reverse SnapMirror) に設定できます。SnapVault はプライマリ ボリュームのスナップショットコピーをまとめたもので、データ損失またはシステム破損が発生した場合、最小限のダウンタイムで復元できます。

SnapMirror 関係と SnapVault 関係は、どちらも [SnapMirror (SnapMirrors)] タブから管理できます。[SnapMirror (SnapMirrors)] タブには、SnapMirror と SnapVault の両方のデータが表示されます。これらには [関係のタイプ (Relationship Type)] カラムがあり、データの区別ができます。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SnapMirror (SnapMirrors)] タブをクリックします。
Cisco UCS Director に、アカウントで作成されたすべての SnapMirror 関係と SnapVault 関係が表示されます。[SnapMirror (SnapMirrors)] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	[お気に入り (Favorite)] タブに現在のページを追加します。
[作成 (Create)]	新しい SnapMirror 関係または SnapVault 関係を作成します。
[インベントリ (Inventory)]	SnapMirror インベントリまたは SnapVault インベントリを実行します。

SnapMirror または SnapVault を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	SnapMirror 関係または SnapVault 関係を削除します。
[変更 (Modify)]	既存の SnapMirror 関係または SnapVault 関係を更新します。
[初期化 (Initialize)]	特定の宛先へのネットワーク経由の初期転送を開始します。転送の優先度を低または標準に設定します。
[更新 (Update)]	このコマンドは増分転送を実行します。
[再同期 (Resync)]	解消された SnapMirror ペアまたは SnapVault ペアの再同期を開始します。

操作	説明
[休憩 (Break)]	SnapMirror 関係を解消します。処理が正常かどうかまたは処理が成功したかどうかをチェックすることはできません。結果は、インベントリがこのタスクで収集されたあとに更新されます。 (注) この解消アクションは SnapVault 関係には適用できません。
[休止 (Quiesce)]	送信先への SnapMirror 転送または SnapVault 転送を一時停止します。
[昇格 (Promote)]	確認後に、SnapMirror を昇格させます。 (注) 昇格アクションは SnapVault 関係には適用できません。
[リリース (Release)]	SnapMirror または SnapVault をリリースし、関係を完全に終了します。
[復帰 (Resume)]	このオプションは、ドロップダウンリストで使用できます。復帰コマンドは、休止した SnapMirror 関係または SnapVault 関係の今後の転送を有効にします。
[中断 (Abort)]	このオプションは、ドロップダウンリストで使用できます。SnapMirror 転送または SnapVault 転送を、完了前に中断します。

SnapMirror または SnapVault 関係の作成

はじめる前に

クラスタ内 SnapMirror 関係を作成するには、SVM ピアを作成する必要があります。クラスタ間 SnapMirror 関係を構築する場合は、クラスタ ピアとサーバ ピアを作成する必要があります。

ステップ 1 [SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動します。

[SnapMirror (SnapMirrors)] タブに移動する方法については、[#unique_135](#)を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [SnapMirror関係の作成 (Create SnapMirror Relationship)] 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	説明
[関係のタイプ (Relationship Type)] ドロップダウンリスト	SnapMirror 関係を作成するには、[データ保護 (Data protection)]、または [ロードシェアリング (Load Sharing)] を選択します。SnapVault 関係を作成するには、[SnapVault] を選択します。
[送信先ボリューム (Destination Volume)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、送信先ボリュームを選択します。
[送信元ボリューム (Source Volume)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、送信元ボリュームを選択します。
[ポリシー (Policy)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、SnapMirror ポリシーを選択します。 (注) SnapMirror ポリシーは、SnapMirror 関係だけでなく、SnapVault 関係を作成する場合にも適用されます。
[スケジュール (Schedule)] フィールド	SnapMirror または SnapVault の更新をスケジュールするには、[選択 (Select)] をクリックし、cron ジョブを選択します。 (注) 転送をスケジュールする場合、1 時間につき 1 回が最大レートであるため、SnapVault 関係を作成する場合、5 分間のスケジュールは適用されません。
[最大転送率(kbps) (Maximum Transfer Rate (Kbps))] フィールド	最大転送速度。デフォルト値は 0 で、MTR が無制限であることを意味します。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

SnapMirror ポリシーの管理

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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択します。

ステップ 3 [SnapMirrorポリシー (SnapMirrors Policies)] タブをクリックします。

Cisco UCS Director にアカウントで作成されたすべての SnapMirror ポリシーが表示されます。[SnapMirror ポリシー (SnapMirrors Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

名前	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	新しい SnapMirror ポリシーを作成します。

SnapMirror ポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	SnapMirror ポリシーの再起動タイプと転送速度を更新します。
[削除 (Delete)]	確認後に、SnapMirror ポリシーを削除します。
[ルールの追加 (Add Rule)]	<p>SnapMirror ポリシーにルールを追加します。</p> <p>SnapMirror ポリシーにルールを追加するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [スナップショットコピー保持カウント (Snapshot Copy Retention Count)] フィールド：スナップショット コピー保持カウント。 • [SnapMirrorラベル (SnapMirror Label)] フィールド：スナップショット コピー ラベル。 • [保持 (Preserve)] チェック ボックス：スナップショット コピー予約を有効にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。 • [警告しきい値カウント (Warning Threshold Count)] フィールド：警告しきい値カウント。

操作	説明
[ルールの削除 (Remove Rule)]	SnapMirror ポリシーから選択されたルールを削除します。
[ルールの変更 (Modify Rule)]	SnapMirror ポリシー内のルールを更新します。
[詳細の表示 (View Details)]	SnapMirror ポリシー ルールを表示します。

SnapMirror ポリシーの作成

- ステップ 1** [SnapMirrorポリシー (SnapMirror Policies)] タブに移動します。
 [SnapMirrorポリシー (SnapMirror Policies)] タブに移動する方法については、[SnapMirror ポリシーの管理, \(140 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [SnapMirrorポリシーの作成 (Create SnapMirror Policy)] 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	説明
[SVM 名 (SVM Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、SVM 名を選択します。
[ポリシー名の入力 (Enter Policy Name)] フィールド	ポリシーの名前。
[リスタート (Restart)] ドロップダウンリスト	再起動のタイプとして次のオプションのいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • 常に (Always) • なし (Never) • デフォルト

名前	説明
[転送の優先度 (Transfer Priority)] ドロップダウンリスト	転送の優先度として次のオプションのいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> なし (None) 標準 低 (Low)
[コメントの入力 (Enter Comment)] フィールド	コメント (ある場合)。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

スナップショットポリシーの管理

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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。

ステップ 3 [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブをクリックします。アカウントで使用可能なスナップショットポリシーが表示されます。[スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	新しいスナップショットポリシーを作成します。

スナップショットポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[有効化/無効化 (Enable/Disable)]	スナップショットポリシーを有効または無効にします。

操作	説明
[削除 (Delete)]	スナップショットポリシーを削除します。
[詳細の表示 (View Details)]	スナップショットポリシーのスケジュールを表示します。また、新しいスケジュールを作成する、スケジュールを更新する、またはスケジュールを削除するオプションが提供されます。

スナップショットポリシーの作成

- ステップ 1** [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブに移動します。
 [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブに移動する方法については、 [スナップショットポリシーの管理](#)、 (142 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [スナップショットポリシーの作成 (Create Snapshot Policy)] 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。

操作	説明
[スナップショットポリシー名 (Snapshot Policy Name)] フィールド	スナップショットポリシーの名前。
[スケジュール (Schedule)] ドロップダウンリスト	ポリシーに追加する cron ジョブまたはスケジュール間隔を選択します。
[カウント (Count)] フィールド	スケジュールに対して保持するスナップショットの数。
[Snapmirrorラベル (Snapmirror label)] フィールド	SnapMirror のラベル。
[プレフィックス (Prefix)] フィールド	作成したスナップショット名に含めるプレフィックステキスト。
[有効 (Is Enabled)] チェックボックス	スナップショットポリシーを有効にする場合に、このチェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

ジョブの管理

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [ジョブ (Jobs)] タブをクリックします。
アカウントでスケジュールされたジョブが表示されます。[ジョブ (Jobs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
インベントリ	確認後にジョブ インベントリを実行します。

Cron ジョブ スケジュールの管理

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [Job スケジュール (Cron Job Schedules)] タブをクリックします。
アカウントでスケジュールされた cron ジョブが表示されます。[Job スケジュール (Cron Job Schedules)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。
[作成 (Create)]	cron ジョブ スケジュールを作成します。

cron ジョブ スケジュールを選択すると、[変更 (Modify)]アクションと[削除 (Delete)]アクションが表示されます。

Cron ジョブ スケジュールの作成

- ステップ 1** [Jobスケジュール (Cron Job Schedules)] タブに移動します。
 [Jobスケジュール (Cron Job Schedules)] タブに移動する方法については、[Cron ジョブ スケジュールの管理, \(144 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [Cronジョブスケジュールの作成 (Create Cron Job Schedule)] 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	説明
[ジョブスケジュール名 (Job Schedule Name)] フィールド	cron ジョブ スケジュールの名前。
[日付 (Day of Month)] フィールド	カンマで区切られた月の cron 日の値。
[曜日 (Day of Week)] フィールド	カンマで区切られた週の cron 日の値。
[時間 (Hour)] フィールド	カンマで区切られた cron 時間の値。
[分 (Minute)] フィールド	カンマで区切られた cron 分の値。
[月 (Month)] フィールド	カンマで区切られた cron 月の値。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

NFS サービスの管理

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [NFS サービス (FCP Services)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なネットワーク ファイル システム (NFS) サービスが表示されます。[NFS サービス (FCP Services)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	NFS サービスを作成します。

NFS サービスを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	NFS サービスを更新します。
[破棄 (Destroy)]	NFS サービスを削除します。
[NFSサービスの開始 (Starts NFS Service)]	NFS サービスを開始します。
[NFSサービスの停止 (Stops NFS Service)]	NFS サービスを停止します。

NFS サービスの作成

- ステップ 1** [NFS サービス (NFS Services)] タブに移動します。

[NFSサービス (NFS Services)] タブに移動する方法については、[NFS サービスの管理](#)、(146 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [NFSサービスの作成 (Create NFS Service)] 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	説明
[SVM 名 (SVM Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、SVM 名を選択します。
[NFSアクセス有効 (Is NFS Access Enabled)] チェック ボックス	NFS アクセスを有効にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。
[NFS Vstorage有効 (Is NFS Vstorage Enabled)] チェック ボックス	NFS サービスの vStorage を有効にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

システム タスクの管理

Multi-Node 設定は、インベントリ データの収集などのシステム タスクの処理を、プライマリ ノードから 1 つ以上のサービス ノードへオフロードしてスケーラビリティを向上させます。システム タスクは 1 つ以上のサービス ノードに割り当てることができます。システム タスクの処理のスケーリング方法は、ノードの数によって異なります。

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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。

ステップ 3 [システムのタスク (System Tasks)] タブをクリックします。アカウントに対して定義されたタスクが表示されます。システム タスクの管理方法については、『[Cisco UCS Director Administration Guide](#)』を参照してください。

ルーティング グループ ルートの管理

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [ルーティンググループルート (Routing Group Routes)] タブをクリックします。アカウントで設定されたルーティング グループ ルートが表示されます。[ルーティンググループルート (Routing Group Routes)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[削除 (Delete)]	ルーティング グループ ルートを削除します。

ライセンスの管理

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
- ステップ 3** [ライセンス (Licenses)] タブをクリックします。アカウントで使用可能なライセンスが表示されます。[ライセンス (Licenses)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[追加 (Add)]	クラスタにライセンスを追加します。

ライセンスを選択すると、[削除 (Delete)]アクションが表示されます。

ライセンスの追加

- 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、NetApp C モード アカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モード アカウントを選択します。
 - ステップ3 [ライセンス (Licenses)]タブをクリックします。
アカウントで使用可能なライセンスが表示されます。
 - ステップ4 [追加 (Add)]をクリックします。
 - ステップ5 [クラスタへのライセンスの追加 (Add License to Cluster)]ダイアログボックスの[ライセンスコード (License Code)]フィールドにライセンス コードを入力します。
 - ステップ6 [送信 (Submit)]をクリックします。
-



第 7 章

SVM アカウントのモニタリングとレポート

この章は、次の項で構成されています。

- [SVM アカウントのモニタリングとレポート作成について](#), 151 ページ
- [ボリュームの管理](#), 152 ページ
- [ボリューム LIF の関連付けの管理](#), 156 ページ
- [LUN の管理](#), 156 ページ
- [Qtree の管理](#), 159 ページ
- [クォータの管理](#), 160 ページ
- [イニシエータ グループの管理](#), 162 ページ
- [イニシエータの管理](#), 164 ページ
- [CIFS 共有の管理](#), 165 ページ
- [DNS の管理](#), 167 ページ
- [IP ホスト名の管理](#), 167 ページ
- [エクスポート ポリシーの管理](#), 168 ページ
- [エクスポート ルールの管理](#), 169 ページ
- [スナップショット ポリシーの管理](#), 174 ページ
- [ポートセットの管理](#), 175 ページ
- [WWPN エイリアスの管理](#), 177 ページ

SVM アカウントのモニタリングとレポート作成について

Cisco UCS Director に、NetApp SVM アカウントのそれぞれに含まれるすべてのマネージド コンポーネントが表示されます。

モニタリングできるコンポーネント

各コンポーネントをモニタして、それらの作成、削除、変更などのタスクを実行できます。次のコンポーネントが NetApp SVM アカウントでモニタされます。

- 音量
- ボリューム LIF の関連付け
- LUN
- QTree
- クォータ
- イニシエータ グループ
- イニシエータ
- CIFS 共有
- DNS
- IP ホスト名
- エクスポート ルール
- エクスポート ポリシー
- ポートセット
- WWPN エイリアス

ボリュームの管理

ボリュームは、NFS マウントを介して UNIX ホストにまたは CIFS 共有を介して Windows ホストにエクスポートするときに構造がユーザに認識される論理ファイルシステムです。ボリュームは最も包括的な論理コンテナです。ファイルとディレクトリ、Qtree、および LUN を保存できます。

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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、そのアカウントを選択します。

ステップ 3 [ボリューム (Volumes)] タブをクリックします。

SVM アカウントで利用できるボリュームが表示されます。[ボリューム (Volumes)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	NetApp SVM アカウントでボリュームを作成します。
[マルチスナップショットの作成 (Create Multi-Snapshot)]	<p>ボリュームのマルチスナップショットを作成します。</p> <p>マルチスナップショットを作成するには、[マルチボリュームスナップショットの作成 (Create Multi-Volume Snapshot)] ダイアログボックスで以下の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Names)] フィールドで、[選択 (Select)] をクリックし、選択するボリュームのチェック ボックスをオンにします。 2 [スナップショット名 (Snapshot Name)] フィールドに、スナップショットの名前を入力します。 3 [送信 (Submit)] をクリックします。

ボリュームを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	既存のボリュームを更新します。
[削除 (Delete)]	ボリュームを削除します。
[オンライン (Online)]	ボリュームをオンライン状態に移行します。
[オフライン (Offline)]	ボリュームをオフライン状態に移行します。

操作	説明
[サイズ変更 (Resize)]	<p>ボリュームのサイズを変更します。</p> <p>ボリュームのサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 [ボリューム名 (Volume Name)] フィールド : 表示専用。ボリュームの名前。 2 [現在のボリュームサイズ (Current Volume Size)] : 表示専用。GB単位の現在のボリュームのサイズ。 3 [新しいサイズ (New Size)] フィールド : ボリュームの必要なサイズ。 4 [サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト : [MB]、[GB]、または[TB]からボリュームのサイズを選択します。
[ボリュームの複製 (Clone Volume)]	<p>ボリュームを複製します。</p> <p>[クラスタボリュームの複製 (Clone Cluster Volume)] ダイアログボックスで、ボリューム名を入力し、親スナップショットを選択します。</p>
[移動 (Move)] をクリックします	<p>選択された集約にボリュームを移動します。</p>
[マウント (Mount)]	<p>指定されたジャンクションパスにボリュームをマウントします。ジャンクションパスは/で始める必要があります、/で終わることができません。</p>
[マウント解除 (Unmount)]	<p>ボリュームをマウント解除します。</p>
[重複排除有効 (Enable Dedupe)]	<p>ボリューム上のデータ重複除去を有効にして、重複したエントリを削除します。</p>

SVM 内のボリュームの作成

ステップ 1 [ボリューム (Volumes)] タブに移動します。
[ボリューム (Volumes)] タブに移動する方法については、「ボリュームの管理」の項を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [ボリュームの作成 (Create Volume)] 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	説明
[ボリュームタイプ (Volume Type)] ドロップダウンリスト	ボリュームのタイプを選択します。
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	ボリュームの名前。
[ボリュームサイズ (Volume Size)] フィールド	作成するボリュームのサイズ。
[集約名 (Aggregate Name)] ドロップダウンリスト	リストから集約を選択します。
[ボリュームの状態 (Volume State)] ドロップダウンリスト	ボリュームの状態を選択します。
[ボリュームサイズの単位 (Volume Size Units)] ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB]としてボリュームサイズを選択します。
[容量保証 (Space Guarantee)] ドロップダウンリスト	リストから保証された容量を選択します。
[セキュリティスタイル (Security Style)] ドロップダウンリスト	セキュリティスタイルを選択します。
[スナップショットのサイズ (Snapshot Size)] フィールド	ボリュームによって使用されるパーセンテージとしてのスナップショットサイズ。
[エクスポートポリシー (Export Policy)] ドロップダウンリスト	エクスポートポリシーを選択します。
[スナップショットポリシー (Snapshot Policy)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、ボリュームのスナップショットポリシーを選択します。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

ボリューム LIF の関連付けの管理

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [ボリューム LIF の関連付け (Volume LIF Association)] タブをクリックします。SVM アカウントで使用可能なボリュームに関連付けられている LIF が表示されます。[ボリューム LIF の関連付け (Volume LIF Association)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

LUN の管理

論理ユニット番号 (LUN) は、ファイバチャネルや iSCSI などの SCSI プロトコルまたは同様のプロトコルによってアドレス指定されるデバイスである論理ユニットを識別するために使用されます。LUN は、ストレージエリア ネットワーク (SAN) 経由で共有されたブロック ストレージ アレイの管理で中心的役割を果たします。

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [LUN (LUNs)] タブをクリックします。SVM で使用可能な LUN が表示されます。[LUN (LUNs)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	SVM アカウントで LUN を作成します。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	LUN を削除します。LUN の強制削除を許可する場合は、[LUNの破棄 (Destroy LUN)]ダイアログボックスで[強制 (Force)]チェック ボックスをオンにします。
[サイズ変更 (Resize)]	ボリューム内の LUN のサイズを変更します。 LUN のサイズを変更するには、次のフィールドに値を入力します。 1 [LUNサイズ (LUN Size)]フィールド : LUN の必要なサイズ。 2 [サイズの単位 (Size Units)]ドロップダウンリスト : [MB]、[GB]、または [TB] から LUN のサイズを選択します。
[複製 (Clone)]	同じボリューム内のターゲット LUN にソース LUN を複製します。LUN の複製処理を非同期的に開始します。 LUN を複製するには、次のフィールドに値を入力します。 1 [LUN名 (LUN Name)]フィールド : 表示専用。LUN の名前。 2 [スナップショット複製 (Snapshot Clone)]チェック ボックス : スナップショットから LUN を複製する場合に、このチェック ボックスをオンにします。 3 [新しいLUN名 (New LUN Name)]フィールド : 新しい LUN の名前。
[オフライン/オンライン (Offline/Online)]	LUN をオンラインまたはオフライン状態に移行します。

操作	説明
[iGroupのマッピング (Map iGroup)]	LUN を既存のイニシエータ グループの 1 つにマップします。[イニシエータグループ (Initiator Group)] ドロップダウンリストからイニシエータ グループ (iGroup) を選択します。LUN ID を指定する場合は、[LUN IDの指定 (Specify LUN ID)] チェックボックスをオンにします。オフにすると、LUN ID が自動的に生成されます。
[iGroupのマッピング解除 (Unmap iGroup)]	確認後に、選択された LUN から iGroup をマッピング解除します。
[スペース予約の切り替え (Toggle Space Reservation)]	選択された LUN のスペース予約設定を有効または無効にします。
[詳細の表示 (View Details)]	LUN の要約を表示します。

LUN の作成

- ステップ 1** [LUN (LUNs)] タブに移動します。
[LUN (LUNs)] タブに移動する方法については、[LUN の管理](#)、(156 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [LUNの作成 (Create LUN)] 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	説明
[ボリュームの選択 (Select Volume)] ドロップダウンリスト	LUN が属しているボリュームを選択します。
[LUN名 (LUN Name)] フィールド	LUN の名前。
[サイズ (Size)] フィールド	作成する LUN に必要なサイズ。
[サイズの単位 (Size Units)] ドロップダウンリスト	[MB]、[GB]、または[TB] としてボリュームサイズを選択します。

名前	説明
[OSタイプ (OS Type)] ドロップダウン リスト	リストからオペレーティング システムのタイプを選択します。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

Qtree の管理

Qtree はパーティションの概念に似ています。また、サイズを制限するためにクォータを適用可能なボリュームのサブセットを作成します。特殊なケースとして、Qtree をボリューム全体にすることができます。いつでも Qtree のサイズを変更できることから、Qtree はパーティションよりも柔軟です。

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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。

ステップ 3 [QTree (QTrees)] タブをクリックします。

SVM アカウントで利用できる QTree が表示されます。[QTree (QTrees)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	SVM アカウントで QTree を作成します。

QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[名前の変更 (Rename)]	Qtree の名前を変更します。
[変更 (Modify)]	Qtree の oplock とセキュリティ スタイルを更新します。
[削除 (Delete)]	確認後に QTree を削除します。

QTree の作成

- ステップ 1** [QTree (QTrees)] タブに移動します。
[QTree (QTrees)] タブに移動する方法については、「QTree の管理」の項を参照してください。
- ステップ 2** [QTree の作成 (Create QTree)] をクリックします。
- ステップ 3** [QTree の作成 (Create QTree)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
- [ボリューム名 (Volume Name)] フィールドで、[選択 (Select)] をクリックして Qtree を作成するボリュームを選択します。
 - [Qtree名 (Qtree Name)] フィールドに、QTree の名前を入力します。
 - [送信 (Submit)] をクリックします。

クォータの管理

クォータは、特定のユーザまたはグループが消費できるディスク領域とファイル数を制限します。またクォータは、qtree で使用される合計領域および合計ファイル数や、qtree 内のユーザおよびグループの使用率を制限できます。

- 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、NetApp C モードアカウントを含むポッドを選択し、NetApp C モードアカウントを選択します。
- ステップ 3** [SVM (SVMs)] タブをクリックします。
- ステップ 4** 詳細を確認する SVM をクリックし、右側のペインの紫色のドロップダウンリストから [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [クォータ (Quotas)] タブをクリックします。
SVM アカウントで利用できるクォータが表示されます。[クォータ (Quotas)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。

操作	説明
[お気に入り (Favorite)]	最も頻繁にアクセスするページが表示される [お気に入り (Favorites)] タブにこのページを追加します。
[クォータの作成 (Create Quota)]	SVM アカウントで QTree 用のクォータを作成します。

クォータを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[クォータの削除 (Remove Quota)]	確認後に、qtree のクォータを削除します。
[クォータの変更 (Modify Quota)]	qtree のクォータを更新します。

クォータの作成

- ステップ 1** [クォータ (Quotas)] タブに移動します。
[クォータ (Quotas)] タブに移動する方法については、[クォータの管理, \(113 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [クォータの作成 (Create Quota)] をクリックします。
- ステップ 3** [クォータの作成 (Create Quota)] 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。

操作	説明
[Qtree名 (Qtree Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、クォータを作成する必要がある Qtree を選択します。
[クォータタイプ (Quota Type)] ドロップダウンリスト	ドロップダウンリストから [ツリー (Tree)] を選択します。
[ディスク容量のハード制限(GB) (Disk Space Hard Limit (GB))] フィールド	GB 単位の最大ディスク容量の値。
[ファイルのハード制限 (Files Hard Limit)] フィールド	クォータ内のファイルの最大数。

操作	説明
[しきい値(GB) (Threshold (GB))] フィールド	GB 単位のディスク容量値のしきい値制限。
[ディスク容量のソフト制限(GB) (Disk Space Soft Limit (GB))] フィールド	GB 単位の最大ファイル数のソフト クォータ。
[ファイルのソフト制限 (Files Soft Limit)] フィールド	クォータ内のファイル数のソフト制限。

イニシエータ グループの管理

イニシエータ グループ (igroup) は、どのホストがストレージシステム上の指定された LUN にアクセスできるかを指定します。イニシエータ グループはプロトコル固有です。

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブをクリックします。アカウントで使用可能なイニシエータグループが表示されます。[イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	イニシエータ グループを作成します。

イニシエータ グループを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	イニシエータ グループを削除します。
[名前の変更 (Rename)]	イニシエータ グループの名前を変更します。

操作	説明
[ポートセットのバインド (Bind Portset)]	iGroup にバインドするポートセットを選択します。
[ポートセットのアンバインド (Unbind Portset)]	iGroup からアンバインドするポートセットを選択します。

イニシエータ グループの作成

- ステップ 1** [イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動します。
[イニシエータグループ (Initiator Groups)] タブに移動する方法については、[イニシエータ グループの管理](#)、(162 ページ) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [イニシエータグループの作成 (Create Initiator Group)] 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	説明
[イニシエータ グループ名 (Initiator Group Name)] フィールド	イニシエータ グループの名前。
[グループタイプ (Group Type)] ドロップダウンリスト	イニシエータ グループタイプとして [ISCSI] または [FCP] を選択します。
[OSタイプ (OS Type)] ドロップダウンリスト	リストからオペレーティング システムのタイプを選択します。
[ポートセット名 (Portset Name)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、テーブルからポートセットを選択します。

- ステップ 4** [送信 (Submit)] をクリックします。

イニシエータの管理

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [イニシエータ (Initiators)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なイニシエータが表示されます。[イニシエータ (Initiators)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	イニシエータ グループにイニシエータを追加します。

イニシエータを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	イニシエータを削除します。イニシエータを強制的に削除する場合は、[強制 (Force)] チェック ボックスをオンにします。 (注) イニシエータ グループの LUN マップが存在する場合は、イニシエータを削除できません。

イニシエータの追加

- ステップ 1** [イニシエータ (Initiators)] タブに移動します。
[イニシエータ (Initiators)] タブに移動する方法については、[イニシエータの管理](#)、(164 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 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	説明
[イニシエータグループ名 (Initiator Group Name)] ドロップダウンリスト	イニシエータを作成するイニシエータ グループを選択します。
[イニシエータ名 (Initiator Name)] フィールド	イニシエータの名前。
[WWPNエイリアス (WWPN alias)] フィールド	[選択 (Select)] をクリックし、イニシエータの WWPN エイリアスのチェック ボックスをオンにします。
[強制 (Force)] チェックボックス	イニシエータを強制的に追加する場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

CIFS 共有の管理

CIFS プロトコルは、Microsoft オペレーティング システムのリモート ファイル操作 (ネットワーク ドライブのマッピング)、閲覧 (ネットワーク ネイバーフッドアイコン経由)、認証 (Windows NT と Windows 2000)、およびリモートプリンタ サービスで使用されます。ネイティブな Microsoft ネットワーキングのコアが CIFS サービスを中心に構築されます。

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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。

ステップ 3 [CIFS 共有 (CIFS Shares)] タブをクリックします。

SVM で使用可能な CIFS 共有が表示されます。[CIFS共有 (CIFS Shares)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	SVM アカウントで CIFS 共有を作成します。

CIFS 共有を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	CIFS 共有を削除します。
[変更 (Modify)]	CIFS 共有のボリューム パスとコメントを更新します。
[共有アクセスの設定 (Set Share Access)]	CIFS 共有アクセスを作成します。 CIFS 共有アクセスを作成するには、次のフィールドに値を入力します。 <ol style="list-style-type: none"> 1 [権限 (Permission)] ドロップダウンリスト：リストからアクセス権限のレベルを選択します。 2 [ユーザまたはグループ (User or Group)] フィールド：権限が列挙されたユーザまたはグループ名。 3 [コメント (Comment)] フィールド：コメント (ある場合)。
[共有アクセスの削除 (Delete Share Access)]	CIFS 共有アクセスを削除します。
[共有アクセスの変更 (Modify Share Access)]	CIFS 共有にアクセスするための権限を更新します。

CIFS 共有の作成

ステップ 1 [CIFS共有 (CIFS Share)] タブに移動します。
[CIFS共有 (CIFS Share)] タブに移動する方法については、[CIFS 共有の管理, \(165 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [CIFS共有の作成 (Create CIFS Share)] 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	説明
[ボリューム名 (Volume Name)] ドロップダウンリスト	CIFS 共有を作成するボリュームを選択します。

名前	説明
[共有名 (Share Name)] フィールド	CIFS 共有の名前。
[コメント (Comment)] フィールド	コメント (ある場合)。
[共有アクセスの設定 (Set Share Access)] チェックボックス	CIFS 共有へのアクセスを可能にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。

DNS の管理

SVM アカウントのドメイン、設定されたネーム サーバ、および DNS の状態を表示できます。

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [DNS] タブをクリックします。
SVM アカウントで設定された DNS が表示されます。[DNS] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

IP ホスト名の管理

SVM アカウントのホストの IP アドレスおよび名前を表示できます。

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [IPホスト名 (IP Hostname)] タブを選択します。

SVM アカウントの SVM 名、IP アドレス、およびホスト名が表示されます。[IPホスト名 (IP Hostname)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

エクスポートポリシーの管理

エクスポートポリシーには、ボリュームへのクライアントアクセスを制御するエクスポートルールが含まれます。エクスポートポリシーは、クライアントがデータにアクセスできるように SVM 上にある必要があります。ボリュームへのクライアントアクセスを設定するには、エクスポートポリシーを各ボリュームに関連付けます。

単一の SVM に複数のエクスポートポリシーを含めることができます。これにより、複数のボリュームがある SVM に対し次のことを行うことができます。

- SVM の各ボリュームに対して別個にクライアントアクセス制御を行うため、各ボリュームに異なるエクスポートポリシーを割り当てる。
- 各ボリュームに対し新しいエクスポートポリシーを作成することなく同じクライアントアクセス制御を行うため、SVM の複数のボリュームに同一のエクスポートポリシーを割り当てる。

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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。

ステップ 3 [エクスポートポリシー (Export Policies)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なエクスポートポリシーが表示されます。[エクスポートポリシー (Export Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。

操作	説明
作成 (Create)	エクスポート ポリシーを作成します。 [エクスポートポリシーの作成 (Create Export Policy)]ダイアログボックスで、ポリシー名を入力して、[送信 (Submit)]をクリックします。

エクスポート ポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[削除 (Delete)]	確認後にエクスポート ポリシーを削除します。
[変更 (Modify)]	エクスポート ポリシーを更新します。

エクスポート ルールの管理

ボリュームへのクライアントアクセス要求の処理方法を決定するためにエクスポートルールを設定できます。

クライアントへのアクセスを許可するには、少なくとも1つのエクスポートルールをエクスポートポリシーに追加する必要があります。エクスポートポリシーに複数のルールを含めると、ルールはルールインデックスに基づいて処理されます。ルールで定義されたアクセス許可は、エクスポートルールで指定したクライアントの一致基準に一致するクライアントに適用されます。

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [エクスポートルール (Export Rules)]タブをクリックします。
アカウントで使用可能なエクスポートルールが表示されます。[エクスポートルール (Export Rules)]タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)]タブに追加します。

操作	説明
[作成 (Create)]	エクスポート ルールを作成します。

エクスポート ルールを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	エクスポート ルールを更新します。
[削除 (Delete)]	確認後にエクスポート ルールを削除します。

エクスポート ルールの作成

- ステップ 1** [エクスポートルール (Export Rules)] タブに移動します。
[エクスポートルール (Export Rules)] タブに移動する方法については、[エクスポート ルールの管理](#)、([169 ページ](#)) を参照してください。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 3** [エクスポートルールの作成 (Create Export Rule)] 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	説明
[ポリシー名 (PolicyName)] ドロップダウンリスト	新しいエクスポート ルールを追加するエクスポート ポリシーを選択します。エクスポート ポリシーがすでに存在している必要があります。

名前	説明
[アクセスプロトコル (Access Protocol)] ドロップ ダウンリスト	<p>エクスポート ルールを適用するアクセス プロトコルを選択します。アクセス プロトコルの可能な値には次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [いずれか (any)] : 現在または将来のアクセス プロトコル • [nfs] : NFS の現在または将来のバージョン • [nfs3] : NFSv3 プロトコル • [nfs4] : NFSv4 プロトコル • [cifs] : CIFS プロトコル • [flexcache] : FlexCache プロトコル
[クライアント一致仕様 (Client Match Spec)] フィールド	<p>エクスポートルールが適用されるクライアント (複数可)。</p> <p>次のいずれかの形式で一致を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホスト名として、たとえば host1 • IPv4 アドレスとして、たとえば 10.1.12.24 • 多数のビットとして表されるサブネット マスクを含む IPv4 アドレスとして、たとえば 10.1.12.10/4 • ネットワーク マスクを含む IPv4 アドレスとして、たとえば 10.1.16.0/255.255.255.0 • @ 文字で始まる netgroup 名を持つ netgroup として、たとえば @eng • . 文字で始まるドメイン名として、たとえば .example.com

名前	説明
<p>[読み取り専用アクセスルール (Read Only Access Rule)] ドロップダウンリスト</p>	<p>ボリュームへの読み取り専用アクセスのセキュリティタイプを定義するには、次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [いずれか (any)] : 着信要求のセキュリティタイプに関係なく、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティタイプは変わりません。 <ul style="list-style-type: none"> (注) 着信要求のセキュリティタイプが AUTH_NONE 場合、読み取りアクセスは匿名ユーザとして着信要求に付与されます。 • [なし (none)] : 着信要求のセキュリティタイプが読み取り専用ルールの値のリストに明示的にリストされていない場合、匿名ユーザとしてボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティタイプはなくなります。 • [未実施 (never)] : 着信要求のセキュリティタイプに関係なく、ボリュームへのいずれのアクセスも許可しません。 • [krb5] : 着信要求のセキュリティタイプが Kerberos 5 の場合、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティタイプは krb5 になります。 • [ntlm] : 着信要求のセキュリティタイプが CIFS NTLM の場合、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティタイプは ntlm になります。 • [sys] : 着信要求のセキュリティタイプが AUTH_SYS の場合、ボリュームへの読み取りアクセスを許可します。着信要求の有効なセキュリティタイプは sys になります。

名前	説明
[読み取り/書き込みアクセスルール (Read Write Access Rule)] ドロップダウンリスト	<p>ボリュームへの読み取り/書き込みアクセスのセキュリティ タイプを定義するには、次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [いずれか (any)] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプに関係なく、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [なし (none)] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプがない場合、匿名ユーザとしてボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 (注) 着信要求の有効なセキュリティ タイプがない場合、書き込みアクセスは匿名ユーザとして着信要求に付与されます。 • [未実施 (never)] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプに関係なく、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [krb5] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプが Kerberos 5 の場合、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [ntlm] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプが CIFS NTLM の場合、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。 • [sys] : 着信要求の有効なセキュリティ タイプが AUTH_SYS の場合、ボリュームへの書き込みアクセスを許可します。
[ルールインデックス (Rule Index)] フィールド	エクスポート ポリシー内のルールの順序を指定するエクスポート ルールのインデックス番号。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

スナップショットポリシーの管理

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能なスナップショットポリシーが表示されます。[スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	新しいスナップショットポリシーを作成します。

スナップショットポリシーを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[有効化/無効化 (Enable/Disable)]	スナップショットポリシーを有効または無効にします。
[削除 (Delete)]	スナップショットポリシーを削除します。
[詳細の表示 (View Details)]	スナップショットポリシーのスケジュールを表示します。また、新しいスケジュールを作成する、スケジュールを更新する、またはスケジュールを削除するオプションが提供されます。

スナップショットポリシーの作成

- ステップ 1** [スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブに移動します。

[スナップショットポリシー (Snapshot Policies)] タブに移動する方法については、 [スナップショットポリシーの管理](#)、 (174 ページ) を参照してください。

ステップ 2 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 3 [スナップショットポリシーの作成 (Create Snapshot Policy)] 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。

操作	説明
[スナップショットポリシー名 (Snapshot Policy Name)] フィールド	スナップショット ポリシーの名前。
[スケジュール (Schedule)] ドロップダウンリスト	ポリシーに追加する cron ジョブまたはスケジュール間隔を選択します。
[カウント (Count)] フィールド	スケジュールに対して保持するスナップショットの数。
[Snapmirror ラベル (Snapmirror label)] フィールド	SnapMirror のラベル。
[プレフィックス (Prefix)] フィールド	作成したスナップショット名に含めるプレフィックス テキスト。
[有効 (Is Enabled)] チェックボックス	ポリシーを有効にする場合に、このチェック ボックスをオンにします。

ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートセットの管理

ポートセットは、ファイバチャネル (FC) ターゲット ポートのグループで構成されています。LUN をストレージシステムのターゲットポートのサブセットだけで使用できるようにするには、ポートセットを **igroup** にバインドします。 **igroup** 内のホストは、ポートセットのターゲットポートに接続することによってのみ LUN にアクセスできます。

igroup がポートセットにバインドされていない場合、 **igroup** にマッピングされている LUN はすべてのストレージシステム FC ターゲットポートで使用できます。 **igroup** は、どのイニシエータ

LUNがエクスポートされるかを制御します。ポートセットは、それらのイニシエータがアクセスできるターゲットポートを制限します。

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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。

ステップ 3 [ポートセット (Portsets)] タブをクリックします。

アカウントで使用可能なポートセットが表示されます。[ポートセット (Portsets)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを[お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	<p>ポートセットを作成します。</p> <p>[ポートセットの作成 (Create Portset)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> [ポートセット名 (Portset Name)] フィールドに、ポートセット名を入力します。 [ポートセットタイプ (Portset Type)] ドロップダウンリストで、ポートセットタイプとして [iSCSI]、[FCP]、または[混合 (MIXED)] を選択します。 [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートセットを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[破棄 (Destroy)]	確認後にポートセットを削除します。
[ポートの追加 (Add Port)]	ポートセットにポートを追加します。[ポートセットへのポートの追加 (Add Port To Portset)] ダイアログボックスで、[選択 (Select)] をクリックし、ポートを割り当てる必要がある LIF を選択します。
[ポートの削除 (Remove Port)]	ポートセットからポートを削除します。[ポートセットからのポートの削除 (Remove Port From Portset)] ダイアログボックスで、ポートセットから削除する必要があるポートを選択します。

WWPN エイリアスの管理

ワールドワイドポート名 (WWPN) は、Data ONTAP で 16 文字の 16 進値として表示される一意な 64 ビットの ID です。ただし、SAN の管理者は、特により大規模な SAN において、エイリアスを代わりに使用して FC ポートをより簡単に識別できる場合があります。WWPN に対し複数のエイリアスを作成できますが、複数の WWPN に同じエイリアスを使用することはできません。

- 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、NetApp SVM アカウントを含むポッドを選択し、SVM アカウントを選択します。
- ステップ 3** [WWPNエイリアス (WWPN Aliases)] タブをクリックします。
アカウントで使用可能な WWPN エイリアスが表示されます。[WWPNエイリアス (WWPN Aliases)] タブでは、次のアクションを実行できます。

操作	説明
[更新 (Refresh)]	現在のページを更新します。
[お気に入り (Favorites)]	現在のページを [お気に入り (Favorites)] タブに追加します。
[作成 (Create)]	<p>WWPN エイリアスを作成します。</p> <p>[WWPNエイリアスの作成 (Create WWPN Alias)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> [WWPNエイリアス (WWPN Alias)] フィールドに、WWPN エイリアス名を入力します。エイリアスは最大 32 文字にすることができ、A ~ Z、a ~ z の文字、0 ~ 9 の数字、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、左波カッコ ({)、右波カッコ (}) およびピリオド (.) を含むことができます。 [WWPN] フィールドに、FCP イニシエータ WWPN 名を入力します。たとえば、00:00:00:00:00:00:00:00。 [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートセットを選択すると、次の追加アクションが表示されます。

操作	説明
[変更 (Modify)]	エイリアスの WWPN を更新します。
[削除 (Delete)]	確認後に、WWPN エイリアスを削除します。
