



Cisco UCS Director NetApp リリース 6.6 管理ガイド

初版：2018 年 4 月 27 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: <https://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. (1721R)

© 2018 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに :

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 xi

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート xii

第 1 章

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および変更情報 1

第 2 章

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 3

第 3 章

NetApp アカウントの管理 5

NetApp ストレージ システム管理 5

Pod の追加 6

NetApp アカウントの追加 7

NetApp アカウントへの接続のテスト 9

NetApp アカウントの検出の検証 10

Cisco UCS Director への SVM の追加に関する要件 10

Cisco UCS Director に SVM を追加直接する 11

第 4 章

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	13
ディスクについて	14
ファイラの管理	15
仮想マシンの管理	15
VLAN の作成	19
IP スペースの管理	20
IP スペースの作成	21
VLAN インターフェイスへの IP スペースの割り当て	21
vFiler の管理	22
vFiler の作成	24
vFiler のセットアップ	25
vFiler 用の CIFS サーバのセットアップ	26
グループへの vFiler の割り当て	27
集約の管理	28
イニシエータ グループの管理	29
イニシエータ グループの作成	30
イニシエータの管理	31
イニシエータの作成	31
LUN の管理	32
LUN の作成	33
ボリュームの管理	34
ボリュームの作成	37
SnapMirror 関係の管理	38
SnapMirror 関係の設定	39
SnapMirror のスケジューリング	40
QTree の管理とクォータの作成	42
QTree の作成	43

第 5 章

ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成	45
ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成について	45
ディスクについて	46

ファイラの管理	47
仮想マシンの管理	47
インターフェイスの管理	51
VLAN の作成	51
IP スペースの管理	52
IP スペースの作成	52
vFiler の管理	53
vFiler の作成	55
vFiler のセットアップ	55
vFiler 用の CIFS サーバのセットアップ	56
集約の管理	57
集約の作成	59
イニシエータ グループの管理	60
イニシエータ グループの作成	60
イニシエータの作成	61
LUN の管理	62
LUN の作成	63
ボリュームの管理	64
ボリュームの作成	67
CIFS 共有の作成	68
CIFS 共有アクセスの設定	69
SnapMirror 関係の管理	70
SnapMirror 関係の設定	71
SnapMirror 関係のスケジューリング	72
SnapVault 関係の管理	74
SnapVault 関係の作成	74
SnapVault 関係のスケジュールとステータス履歴の表示	75
QTree の管理とクォータの作成	76
QTree の作成	77
システム タスクの管理	78

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 79

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 80

クラスタ モード アカウントとノードについて 81

ディスクについて 81

論理インターフェイスの管理 81

論理インターフェイスの作成 82

ポートの設定 84

インターフェイス グループの管理 84

インターフェイス グループの作成 85

VLAN の管理 86

VLAN の作成 87

集約の管理 87

集約の作成 88

SVM の管理 89

SVM の作成 91

SVM 内のボリュームの管理 92

SVM 内のボリュームの作成 94

ボリューム LIF の関連付けの管理 95

LUN の管理 96

LUN の作成 97

Qtree の管理 98

QTree の作成 99

クォータの管理 99

クォータの作成 100

イニシエータ グループの管理 101

イニシエータ グループの作成 101

イニシエータの管理 102

イニシエータの作成 103

CIFS 共有の管理 104

CIFS 共有の作成 105

DNS の管理	105
IP ホスト名の管理	106
SIS ポリシーの管理	106
SIS ポリシーの作成	107
エクスポート ルールの管理	108
エクスポート ルールの作成	108
エクスポート ポリシーの管理	111
スナップショット ポリシーの管理	112
スナップショット ポリシーの作成	113
ポートセットの管理	114
WWPN エイリアスの管理	115
FCP サービスの管理	116
FCP サービスの作成	117
SVM ピアの作成と管理	117
クラスタ ピアの作成	118
SnapMirror 関係および SnapVault 関係の管理	119
SnapMirror 関係の作成	120
SnapMirror ポリシーの管理	121
SnapMirror ポリシーの作成	122
スナップショット ポリシーの管理	123
スナップショット ポリシーの作成	124
「Managing Jobs」	125
Cron ジョブ スケジュールの管理	125
Cron ジョブ スケジュールの作成	125
NFS サービスの管理	126
NFS サービスの作成	127
システム タスクの管理	127
ルーティング グループ ルートの管理	128
C モード ライセンスの管理	129
クラスタへの C モード ライセンスの追加	129



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](#) (xi 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 または 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	説明
GUI 要素	タブの見出し、領域名、フィールド ラベルなどの GUI 要素は、イタリック体 (italic) で示しています。 ウィンドウ、ダイアログボックス、ウィザードのタイトルなどのメイン タイトルは、ボールド体 (bold) で示しています。
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。

テキストのタイプ	説明
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、 <code>courier</code> 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、 <code>courier</code> 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 (this font) で示しています。 CLI コマンド内の変数は、イタリック体 (<i>this font</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。 <code>string</code> 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 <code>string</code> 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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

関連資料

Cisco UCS Director ドキュメンテーション ロードマップ

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 マニュアルの完全なリストについては、
<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc> で入手可能な『*Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap*』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 のドキュメントへ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

ドキュメントの入手、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で直接受け取るには、『[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

この章の内容は、次のとおりです。

- [このリリースの新規および変更情報 \(1 ページ\)](#)

このリリースの新規および変更情報

次の表は、この最新リリースに関するマニュアル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。

表 1: Cisco UCS Director リリース 6.6 の新機能と変更された動作

機能	説明	参照先
NetApp アカウントに追加される LIF 変更 および ステータスの変更	論理インターフェイス値および既存の LIF のステータスを変更できます。	論理インターフェイスの管理



第 2 章

概要

この章の内容は、次のとおりです。

- [NetApp データ ストレージ システムについて \(3 ページ\)](#)
- [NetApp アカウント \(3 ページ\)](#)

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。

詳細については、NetApp のマニュアルを参照してください。

NetApp アカウント

Cisco UCS Director は、次のタイプの NetApp アカウントをサポートします。

NetApp OnCommand

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、検出プロセスは約 5 分、または [システムのタスク（System Tasks）] で設定した時間内に完了します。

NetApp Data ONTAP

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：グローバル名前空間（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です。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。
- ストレージ仮想マシン（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。

クラスタ管理者が割り当てる権限と機能に応じて、SVM 管理者は 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。



第 3 章

NetApp アカウントの管理

この章の内容は、次のとおりです。

- [NetApp ストレージ システム管理 \(5 ページ\)](#)
- [Pod の追加 \(6 ページ\)](#)
- [NetApp アカウントの追加 \(7 ページ\)](#)
- [NetApp アカウントへの接続のテスト \(9 ページ\)](#)
- [NetApp アカウントの検出の検証 \(10 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Director への SVM の追加に関する要件 \(10 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Director に SVM を追加直接する \(11 ページ\)](#)

NetApp ストレージ システム管理

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 は、ノード、SVM、IP スペース、集約、SnapMirror などのすべての NetApp ファイラコンポーネントを自動検出およびモニタリングし、完全な可視性を実現します。



(注) たとえば、システムが FAS と AFF のうちのどちらなのかを調べるために、管理対象 NetApp ストレージ システムのモデルを表示できます。[モデル (Model)] および [ストレージ アレイ タイプ (Storage Array Type)] の情報は、複数の NetApp レポート (クラスター サマリー レポート、ノード レポート、ノード サマリー レポートなど) に表示されます。

Cisco UCS Director のレポートでは、すべての NetApp ストレージ システムを表示して識別できます。たとえば、特定の NetApp ストレージ システムのレポートには、その管理対象システムの名前、タイプ、サーバ IP アドレス、バージョン、モデル、およびストレージ アレイ タイプに関する情報が表示されます。

NetApp ストレージ システムを管理するには、ポッドを追加し、そのポッド内に NetApp アカウントを作成する必要があります。

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 [管理 (Administration)] > [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)] ページで [ポッド (Pods)] をクリックします。

ステップ 3 [Add] をクリックします。

ステップ 4 [POD の追加 (Add POD)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	Pod の記述名です。
[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"> • [VersaStack] • [仮想 SAN ポッド (Virtual SAN Pod)] • [ExpressPod ミディアム (ExpressPod Medium)] • [FlexPod] • [ExpressPod スモール (ExpressPod Small)] • [VSPEX] • HyperFlex • Generic • [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。一般 Pod 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>
[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
[Description] フィールド	(任意) Pod の説明です。
[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 [Add] をクリックします。

次のタスク

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

始める前に

- 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。
- デフォルト ポッドを使用しない場合は、この NetApp アカウント用のポッドを作成します。
- 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)] > [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)] ページで [物理アカウント (Physical Accounts)] をクリックします。

ステップ 3 [Add] をクリックします。

ステップ 4 [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[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 ポッド (Default Pod)]、[Flex]、および [汎用 (Generic)] です。
[Category] ドロップダウン リスト	[ストレージ (Storage)] を選択します。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]

ステップ 5 [Submit] をクリックします。`

ステップ 6 2 番目の [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Account Name] フィールド	アカウントに割り当てて一意の名前です。
[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。
[Use Credential Policy] チェックボックス	手動でユーザ名とパスワードの情報を入力する代わりに、このアカウントのクレデンシャル ポリシーを使用する場合は、このチェック ボックスをオンにします。
[Credential Policy] ドロップダウン リスト	[クレデンシャルポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェック ボックスをオンにした場合は、このドロップダウン リストから使用するクレデンシャル ポリシーを選択します。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合にのみ表示されます。
[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。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[Password] フィールド	ユーザ名に関連付けられたパスワードです。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。

名前	説明
[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
[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。
[接続タイムアウト (秒) (Connection Time Out (Seconds))] フィールド	タイムアウトするまでに Cisco UCS Director が NetApp デバイスへの接続の確立を待機する時間 (秒単位) の長さ。 有効値の範囲は、0 ～ 1800 です。フィールドの値を空または 0 にすると、タイムアウト時間は無期限になります。
[Description] フィールド	(任意) アカウントの説明です。
[Contact Email] フィールド	(オプション) 管理者またはアカウント責任者への連絡に使用できる電子メールアドレスです。
[Location] フィールド	(オプション) アカウントの場所です (該当する場合) 。
[サービスプロバイダー (Service Provider)] フィールド	(任意) 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 7 [Add] をクリックします。

Cisco UCS Director によって NetApp ストレージシステムへの接続がテストされます。テストが成功すると、NetApp アカウントが追加され、アカウントに関連付けられたストレージシステムのすべてのインフラストラクチャ要素 (サーバの情報、スロット、プロセッサ、メモリ、NIC など) が検出されます。この検出プロセスとインベントリ収集サイクルの完了には数分かかります。

[管理 (Administration)] > [システム (System)] の [システムのタスク (System Tasks)] で設定し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 [管理 (Administration)] > [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)] ページで [物理アカウント (Physical Accounts)] をクリックします。

ステップ 3 接続をテストするアカウントを選択します。

ステップ 4 [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。

次のタスク

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完了するまでに数分かかる場合があります。

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページで、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。いずれかの [サイト (Sites)] ノードを展開すると、そのサイト ノードのすべてのポッドが表示されます。[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)] ノードを展開すると、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)] をクリックします。

ステップ 4 検証するアカウントの行をクリックして [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について、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。

Cisco 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 を追加直接する

ステップ 1 [管理 (Administration)] > [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)] ページで [物理アカウント (Physical Accounts)] をクリックします。

ステップ 3 [Add] をクリックします。

ステップ 4 [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[POD] ドロップダウン リスト	[デフォルト ポッド (Default Pod)] を選択します。
[Category] ドロップダウン リスト	[ストレージ (Storage)] を選択します。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	[NetApp ONTAP] アカウントを選択します。

ステップ 5 [Submit] をクリックします。`

ステップ 6 2 番目の [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Account Name] フィールド	アカウントに割り当てて一意の名前です。
[Server Address] フィールド	SVM の IP アドレスです。

名前	説明
[クレデンシャルポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェックボックス	手動でユーザ名とパスワードの情報を入力する代わりに、このアカウントのクレデンシャル ポリシーを使用する場合は、このチェック ボックスをオンにします。
[Credential Policy] ドロップダウン リスト	[クレデンシャルポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェックボックスをオンにした場合は、このドロップダウン リストから使用するクレデンシャル ポリシーを選択します。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合にのみ表示されます。
[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。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[Password] フィールド	ユーザ名に関連付けられたパスワードです。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[通信タイプ (Transport Type)] ドロップダウン リスト	アカウントに使用する次のいずれかの通信タイプを選択します。 • http • https
[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。
[接続タイムアウト (秒) (Connection Time Out (Seconds))] フィールド	タイムアウトするまでに Cisco UCS Director が NetApp デバイスへの接続の確立を待機する時間 (秒単位) の長さ。 有効値の範囲は、0 ~ 1800 です。フィールドの値を空または 0 にすると、タイムアウト時間は無期限になります。
[Description] フィールド	(任意) アカウントの説明です。
[Contact Email] フィールド	(オプション) 管理者またはアカウント責任者への連絡に使用できる電子メール アドレスです。
[Location] フィールド	(オプション) アカウントの場所です (該当する場合) 。
[サービスプロバイダー (Service Provider)] フィールド	(任意) 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7 [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

この章の内容は、次のとおりです。

- [OnCommand アカウントのモニタリングとレポート作成について \(13 ページ\)](#)
- [ディスクについて \(14 ページ\)](#)
- [ファイラの管理 \(15 ページ\)](#)
- [仮想マシンの管理 \(15 ページ\)](#)
- [VLAN の作成 \(19 ページ\)](#)
- [IP スペースの管理 \(20 ページ\)](#)
- [vFiler の管理 \(22 ページ\)](#)
- [集約の管理 \(28 ページ\)](#)
- [イニシエータ グループの管理 \(29 ページ\)](#)
- [イニシエータの管理 \(31 ページ\)](#)
- [LUN の管理 \(32 ページ\)](#)
- [ボリュームの管理 \(34 ページ\)](#)
- [SnapMirror 関係の管理 \(38 ページ\)](#)
- [QTree の管理とクォータの作成 \(42 ページ\)](#)

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。

モニタリング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
- ボリューム
- 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)] 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。ディスクの行をクリックして[詳細の表示 (View Details)] をクリックすると、ディスクの概要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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

仮想マシンの管理

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [VM (VMs)] をクリックします。

VM を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
詳細の表示	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。

Action	説明
[VM クレデンシャルにアクセス (Access VM Credentials)]	<p>VM のクレデンシャルを表示します。</p> <p>(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。</p>
Launch VM Client	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">• Web Access• リモート デスクトップ• VMRC コンソール <p>(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。</p>

Action	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。</p> <p>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 (VM Name)] 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。 <p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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) 。
[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。

Action	説明
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。
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>

Action	説明
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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [Interfaces] をクリックします。
- ステップ 8 [VLAN の作成 (Create VLAN)] をクリックします。
- ステップ 9 [VLAN の作成 (Create VLAN)] 画面で、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 10 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 11 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。

次のタスク

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [IP スペース (IP Spaces)] タブをクリックします。

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。

Action	説明
Create	ファイラで IP スペースを作成します。
詳細の表示	IP スペースのサービス要求詳細を表示します。

Action	説明
削除	確認後に、選択された IP スペースを削除します。
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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [IP スペース (IP Spaces)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [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 10 [作成 (Create)] をクリックします。

次のタスク

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

始める前に

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。

- ステップ 7** [IP スペース (IP Spaces)] をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** [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)] 画面が表示されます。
- ステップ 10** [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 11** [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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** 管理する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。
- ステップ 7** [vFiler (vFilers)] をクリックします。

vFiler を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp OnCommand アカウントで vFiler を作成します。
セットアップ	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	vFiler を削除します。

Action	説明
詳細の表示	<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 • ボリューム • 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	vFiler にホストを追加します。

Action	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

始める前に

IP スペースを作成して VLAN に割り当てます。

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** 管理する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。
- ステップ 7** [vFiler (vFilers)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [vFiler の作成 (Create vFiler)] 画面で、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 (ipspace) 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 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 10** [作成 (Create)] をクリックします。

vFiler のセットアップ

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** 管理する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。
- ステップ 7** [vFiler (vFilers)] をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** [vFiler のセットアップ (Setup vFiler)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[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。
[Subnet Mask] フィールド	vFiler のサブネットマスク。
[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。
[VLAN ID] フィールド	VLAN ID。

名前	説明
[プロトコル (Protocols)] フィールド	<p>[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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFS • CIFS • iSCSI

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [vFiler (vFilers)] をクリックします。
- ステップ 8 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 9 [CIFS の設定 (Setup CIFS)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

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	[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。

名前	説明
[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。
[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 10** [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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** 管理する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。
- ステップ 7** [vFiler (vFilers)] をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** [グループの選択 (Select Group)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Assign to Users] チェック ボックス	ユーザに vFiler を割り当てるには、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。
[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 10** [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [集約 (Aggregates)] をクリックします。

集約を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp OnCommand アカウントで集約を作成します。
削除	既存の集約を削除します。
Online	集約をオンライン状態に移行します。
Offline	集約をオフライン状態に移行します。
ディスクの追加	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>

Action	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。

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [イニシエータ グループ (Initiator Groups)] をクリックします。

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。

Action	説明
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。
詳細の表示	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。

Action	説明
削除	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [イニシエータ グループ (Initiator Groups)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [イニシエータ グループの作成 (Create Initiator Group)] 画面で、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 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [イニシエータ (Initiators)] をクリックします。

次のアクションが表示されます。

Action	説明
Create	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。

イニシエータの作成

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [イニシエータ (Initiators)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 画面で、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。
[Initiator Name] フィールド	このイニシエータに割り当てて一意の名前。
[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 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [LUN (LUNs)] をクリックします。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp OnCommand アカウントで LUN を作成します。
詳細の表示	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。

Action	説明
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のマップ解除 (Unmap iGroup)]	確認後に、選択された LUN から iGroup をマップ解除します。
[サイズ変更 (Resize)]	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。 <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	LUN の名前を変更します。
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	LUN を削除します。

LUN の作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** 管理する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。
- ステップ 7** [LUN (LUNs)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [LUN の作成 (Create LUN)] 画面で、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
[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 10** [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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [ボリューム (Volumes)] 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。

Action	説明
Create	NetApp OnCommand アカウントでボリュームを作成します。
詳細の表示	<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 • Snapshot • サービス リクエストの詳細
削除	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. [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。 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] からボリュームのサイズを選択します。 3. [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。
Offline	ボリュームをオフライン状態に移行します。
Online	ボリュームをオンライン状態に移行します。
[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。

Action	説明
[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. [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。 2. [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。 3. [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。 4. [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。 5. [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。
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. [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。 2. [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。 3. [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。

Action	説明
[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> <p>1. [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。</p>

ボリュームの作成

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** 管理する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。
- ステップ 7** [ボリューム (Volumes)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [フレキシブルボリュームの作成 (Create Flexible Volume)] 画面で、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	<p>ボリュームで使用す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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [音量 (Volume)] • 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。

名前	説明
[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 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。

次のアクションが表示されます。

名前	説明
[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。
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	SnapMirror スケジュールを作成します。
Enable	SnapMirror をオンにします。
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。

Action	説明
インベントリ	SnapMirror インベントリを実行します。
詳細の表示	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。
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	SnapMirror を削除します。

SnapMirror 関係の設定

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。
- ステップ 8 [接続の作成 (Create Connection)] をクリックします。
- ステップ 9 [設定 (Configure)] 画面で、次のフィールドに入力します。

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。
[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 • 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 10 [Submit] をクリックします。`

SnapMirror のスケジューリング

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。
- ステップ 8 [Schedules] をクリックします。
- ステップ 9 [スケジュール (Schedules)] 画面で次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)] 画面で、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。
[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。
[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。
[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) [Submit] をクリックします。`

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 管理する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。

ステップ 7 [Qtree (Qtrees)] をクリックします。

QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
削除	QTree を削除します。

Action	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> <ol style="list-style-type: none"> [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。 <ul style="list-style-type: none"> [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。 [作成 (Create)] をクリックします。

QTree の作成

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp OnCommand アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 管理する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。
- ステップ 7 [ボリューム (Volumes)] をクリックします。
- ステップ 8 QTree を作成するボリュームを選択します。

- ステップ 9** [その他のアクション (More Actions)] 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 10** [QTree の作成 (Create QTree)] 画面で、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 11** [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

この章の内容は、次のとおりです。

- [ONTAP アカウントのモニタリングとレポート作成について \(45 ページ\)](#)
- [ディスクについて \(46 ページ\)](#)
- [ファイラの管理 \(47 ページ\)](#)
- [仮想マシンの管理 \(47 ページ\)](#)
- [インターフェイスの管理 \(51 ページ\)](#)
- [IP スペースの管理 \(52 ページ\)](#)
- [vFiler の管理 \(53 ページ\)](#)
- [集約の管理 \(57 ページ\)](#)
- [イニシエータ グループの管理 \(60 ページ\)](#)
- [LUN の管理 \(62 ページ\)](#)
- [ボリュームの管理 \(64 ページ\)](#)
- [SnapMirror 関係の管理 \(70 ページ\)](#)
- [SnapVault 関係の管理 \(74 ページ\)](#)
- [QTree の管理とクォータの作成 \(76 ページ\)](#)
- [システム タスクの管理 \(78 ページ\)](#)

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。

- 集約
- ボリューム
- QTree
- クォータ
- VM
- 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
- SnapVault
- 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)] 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。ディスクの行をクリックして[詳細の表示 (View Details)] をクリックすると、ディスクの概要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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックすると、次のアクションが使用可能になります。

Action	説明
詳細の表示	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。
[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	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。

仮想マシンの管理

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [VM (VMs)] をクリックします。
- VM を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
詳細の表示	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。
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 Access• リモート デスクトップ• VMRC コンソール

Action	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。</p> <p>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 (VM Name)] 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。 <p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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。

Action	説明
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。
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>

Action	説明
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

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [インターフェイス (Interfaces)] をクリックします。

VLAN の作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [インターフェイス (Interfaces)] をクリックします。

ステップ 8 [VLAN の作成 (Create VLAN)] をクリックして次の必須フィールドに値を入力します。

- a) [インターフェイスを選択 (Select Interface)] ドロップダウン リストで、物理インターフェイスとインターフェイス グループ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。
- b) [VLAN ID] フィールドに 0 ～ 4094 の範囲の値を入力します。

ステップ 9 [作成 (Create)] をクリックします。

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [IP スペース (IP Spaces)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	ファイラで IP スペースを作成します。
詳細の表示	IP スペースのサービス要求詳細を表示します。
削除	確認後に、選択された IP スペースを削除します。
Assign	VLAN に IP スペースを割り当てます。

IP スペースの作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

- ステップ2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [IP スペース (IP Spaces)] をクリックします。
- ステップ8 [作成 (Create)] をクリックして、[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9 [作成 (Create)] 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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [vFiler (vFilers)] をクリックします。

vFiler を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp ONTAP アカウントで vFiler を作成します。
セットアップ	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	vFiler を削除します。

Action	説明
詳細の表示	<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"> • ボリューム • 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. [ユーザに割り当て (Assign To Users)]チェックボックス：ユーザへのリソース割り当てを許可する場合に、このチェックボックスをオンにします。 2. [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。 3. [ラベル (Label)]フィールド：割り当てられたグループのラベルを入力します。
ホストの追加	<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 アドレスを入力します。 2. [ホスト名 (Host Name)]フィールド：ホストの名前を入力します。

vFiler の作成

始める前に

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [vFiler (vFilers)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [vFiler の作成 (Create vFiler)] 画面で、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 (ipspace) 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 に割り当てて一意の名前を入力します。
[IP Address] フィールド	vFiler の IP アドレスを入力します。
[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 10 [作成 (Create)] をクリックします。

vFiler のセットアップ

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [vFiler (vFilers)] をクリックします。

ステップ 8 vFiler の行をクリックし、[セットアップ (Setup)] をクリックします。

ステップ 9 [vFiler のセットアップ (Setup vFiler)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Subnet Mask] フィールド	vFiler のサブネット マスクを入力します。
[DNS Domain] フィールド	DNS ドメインを入力します。
[DNSサーバアドレス (DNS Server Addresses)] フィールド	DNS サーバの IP アドレスをカンマで区切って入力します。
[Default Gateway] フィールド	デフォルト ゲートウェイ IP アドレスを入力します。
[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)] チェック ボックス	vFiler がサポートする各プロトコルのチェック ボックスをオンにします。 <ul style="list-style-type: none"> • IP • TCP • UDP • ICMP

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [vFiler (vFilers)] をクリックします。

ステップ 8 vFiler の行をクリックし、[CIFS の設定 (Setup CIFS)] をクリックします。

ステップ 9 [CIFS の設定 (Setup CIFS)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[認証 (Authentication)] ドロップダウンリスト	[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	[NTFS] または [マルチプロトコル (Multi-Protocol)] 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を入力します。 NetBIOS、または cifsdomain や cifs.domain.com などの完全修飾ドメイン名を使用できます。
[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 サーバを追加できるドメイン ユーザの名前を入力します。
[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を入力します。
[Organizational Unit] フィールド	組織単位の名前を入力します。
[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を入力します。
[vFilerルートパスワード (vFiler Root Password)] フィールド	vFiler ルート ユーザのパスワードを入力します。

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [集約 (Aggregates)] をクリックします。

集約を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp ONTAP アカウントで集約を作成します。
削除	既存の集約を削除します。
Online	集約をオンライン状態に移行します。
Offline	集約をオフライン状態に移行します。
ディスクの追加	集約にディスクを追加します。
[タグの管理 (Manage Tags)]	<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>

Action	説明
[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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7** [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [集約 (Aggregates)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [集約の作成 (Create Aggregate)] 画面で、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	集約の名前を入力します。
[ディスク数 (Disk Count)] フィールド	集約内のディスクの数を入力します。
[ディスク リスト (Disk List)] チェック ボックス	選択するディスクのチェック ボックスをオンにします。
[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 10** [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論理ユニット番号 (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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [イニシエータ グループ (Initiator Groups)] をクリックします。

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。

Action	説明
詳細の表示	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。
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。
削除	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

- ステップ 7** [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [イニシエータ グループ (Initiator Groups)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [イニシエータ グループの作成 (Create Initiator Group)] 画面で、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を入力します。
[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"> • [ISCSI] • FCP
[OS タイプ (OSType)] 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を入力します。

- ステップ 10** [作成 (Create)] をクリックします。

イニシエータの作成

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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7** [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [イニシエータ (Initiators)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 画面で、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。
[Initiator Name] フィールド	このイニシエータに割り当てる一意の名前を入力します。
[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には、このチェックボックスをオンにします。

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [LUN (LUNs)] をクリックします。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp ONTAP アカウントで LUN を作成します。
詳細の表示	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。

Action	説明
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 のマップ解除 (UnMap iGroup)]	選択された LUN から iGroup をマップ解除します。
[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。
[サイズ変更 (Resize)]	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. [新しいサイズ (New Size)] フィールド : LUN の必要なサイズを入力します。 2. [サイズの単位 (Size Unit)] ドロップダウン リスト : [MB]、[GB]、または [TB] から LUN サイズの単位を選択します。
移動	新しいパスに LUN を移動します。
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	LUN を削除します。

LUN の作成

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [LUN (LUNs)] をクリックします。

ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 9 [LUN の作成 (Create LUN)] 画面で、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)] リスト	ボリュームのリストを展開して、LUN を作成するボリュームを選択します。
[LUN名 (LUN Name)] フィールド	LUN の名前を入力します。
[LUNサイズ (LUN Size)] フィールド	作成する LUN のサイズを入力します。
[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 (OSType)] 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 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [ボリューム (Volumes)] 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。

Action	説明
詳細の表示	<p>ボリューム コンポーネントに関する詳細など、ボリュームの概要を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qtree • LUN • VM • Snapshot • サービス リクエストの詳細
Create	NetApp ONTAP アカウントでボリュームを作成します。
削除	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. [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を入力します。 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] からボリュームのサイズを選択します。 3. [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。
Offline	ボリュームをオフライン状態に移行します。
Online	ボリュームをオンライン状態に移行します。
[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。

Action	説明
[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. [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るパスを入力します。 2. [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をカンマで区切って入力します。 3. [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をカンマで区切って入力します。 4. [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。 5. [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。
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. [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を入力します。 2. [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：snapvault からスナップショットの作成を要求された場合に 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、このチェック ボックスをオンにします。 3. [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。

Action	説明
[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を入力します。

ボリュームの作成

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7** [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [ボリューム (Volumes)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [フレキシブルボリュームの作成 (Create Flexible Volume)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[集約 (Aggregate)] リスト	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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [音量 (Volume)] • ファイル • なし
[ボリューム名 (Volume Name)] フィールド	ボリュームの名前を入力します。

名前	説明
[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を入力します。
[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	スナップショット サイズをパーセンテージとして入力します。
[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 10 [作成 (Create)] をクリックします。

CIFS 共有の作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [ボリューム (Volumes)] をクリックします。

ステップ 8 CIFS 共有を作成するボリュームの行をクリックします。

ステップ 9 [その他のアクション (More Actions)] 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 10 [CIFS 共有の追加 (Add CIFS Share)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[共有名 (Share Name)] フィールド	CIFS 共有に割り当てて一意の名前を入力します。
[Comment] フィールド	必要に応じてコメントを入力します。

ステップ 11 [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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7** [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [ボリューム (Volumes)] をクリックします。
- ステップ 8** CIFS 共有アクセスを設定するボリュームの行をクリックします。
- ステップ 9** [その他のアクション (More Actions)] ドロップダウン リストから [CIFS 共有アクセスの設定 (Set CIFS Share Access)] を選択します。
- ステップ 10** [CIFS 共有アクセスの設定 (Set CIFS Share Access)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[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。
[ロールID (Role ID)] フィールド	ロール ID を入力します。
[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"> • Read • Change • [フル コントロール (Full Control)] • [アクセスなし (No Access)]
[Comment] フィールド	必要に応じてコメントを入力します。

- ステップ 11** [Submit] 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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。

次の動作が設定可能です。

Action	説明
[接続の作成 (Create Connection)]	新しい SnapMirror 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。
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	SnapMirror スケジュールを作成します。
Enable	SnapMirror をオンにします。
Disable	SnapMirror をオフにします。

- ステップ 8 いずれかの行をクリックすると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
インベントリ	SnapMirror インベントリを実行します。
詳細の表示	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。

Action	説明
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	SnapMirror 関係を削除します。

SnapMirror 関係の設定

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。
- ステップ 8 [接続の作成 (Create Connection)] をクリックします。
- ステップ 9 [設定 (Configure)] 画面で、次のフィールドに入力します。

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
[Mode] ドロップダウン リスト	<p>モードのタイプとして次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • マルチ • 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形式または IP アドレス形式の送信元アドレスです。
[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形式または IP アドレス形式の宛先アドレスです。

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。
- ステップ 8 [Schedules] をクリックします。
- ステップ 9 [スケジュール (Schedules)] 画面で、[スケジュール (Schedule)] リストを展開して [追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 10 [スケジュールへのエントリの追加 (Add Entry to Schedule)] 画面で、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	[ソースロケーション (Source Location)] リストを展開して、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、現在のファイルまたは 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。
[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。
[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) 。

ステップ 11 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [SnapVault] をクリックします。

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。

Action	説明
詳細の表示	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。
Create	新しい SnapVault 関係を設定します。
修正	既存の SnapVault 関係を更新します。
削除	SnapVault 関係を削除します。
リリース	SnapVault 関係をリリースします。
中断	SnapVault 転送が完了する前に転送を中断します。
[Update]	新しい SnapVault 転送を開始します。
Restore (復元)	前回の SnapVault 関係を復元します。

SnapVault 関係の作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7** [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [SnapVault] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [SnapVault の作成 (Create SnapVault)] 画面で、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 を選択します。
[送信先ボリューム (Destination Volume)] 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。
[接続モード (Connection Mode)] 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 (On)] に設定します。

- ステップ 10** [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)] から、SnapVault 関係のスケジュールとステータス履歴も確認できます。[SnapMirror 関係の管理 \(70 ページ\)](#) を参照してください。

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6** ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [SnapVault] をクリックします。

ステップ 8 スケジュールとステータス履歴を確認する SnapVault 関係の行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 9 [他のレポート (More Reports)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのレポートを選択します。

- スケジュール
- [ステータス履歴 (Status History)]

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。

ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 7 [ストレージ ファイラ (Storage Filer)] ページで [Qtree (Qtrees)] をクリックします。

QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
削除	確認後に QTree を削除します。

Action	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>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"> • [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を入力します。 • [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を入力します。 • [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を入力します。 • [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を入力します。 • [しきい値 (GB) (Threshold (GB))] : GB 単位のしきい値制限ディスク容量値を入力します。 • [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [ファイラ (Filers)] をクリックします。
- ステップ 6 ファイラの行をクリックして、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 7 [ストレージファイラ (Storage Filer)] ページで [ボリューム (Volumes)] をクリックします。
- ステップ 8 QTree を作成するボリュームの行をクリックします。
- ステップ 9 [その他のアクション (More Actions)] 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 10 [QTree の作成 (Create QTree)] 画面で、[Qtree 名 (QTree Name)] フィールドに QTree の名前を入力します。

ステップ 11 [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。1 つ以上のサービス ノードに、特定のシステム タスクを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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp ONTAP アカウントの行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [システムのタスク (System Tasks)] 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

この章の内容は、次のとおりです。

- 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 (80 ページ)
- クラスタ モード アカウントとノードについて (81 ページ)
- ディスクについて (81 ページ)
- 論理インターフェイスの管理 (81 ページ)
- ポートの設定 (84 ページ)
- インターフェイス グループの管理 (84 ページ)
- VLAN の管理 (86 ページ)
- 集約の管理 (87 ページ)
- SVM の管理 (89 ページ)
- FCP サービスの管理 (116 ページ)
- SVM ピアの作成と管理 (117 ページ)
- クラスタ ピアの作成 (118 ページ)
- SnapMirror 関係および SnapVault 関係の管理 (119 ページ)
- SnapMirror ポリシーの管理 (121 ページ)
- スナップショット ポリシーの管理 (123 ページ)
- 「Managing Jobs」 (125 ページ)
- Cron ジョブ スケジュールの管理 (125 ページ)
- NFS サービスの管理 (126 ページ)
- システム タスクの管理 (127 ページ)
- ルーティング グループ ルートの管理 (128 ページ)
- C モード ライセンスの管理 (129 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
- IP スペース
- 集約
- SVM ピア
- クラスタ ピア
- SnapMirror
- SnapMirror ポリシー
- Jobs
- 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 グループ数
- 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
- System Tasks

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)] 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。ディスクの行をクリックして [詳細の表示 (View Details)] をクリックすると、ディスクの概要の詳細が表示されます。

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [論理インターフェイス (Logical Interfaces)] をクリックします。

LIF を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
削除	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。
[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の変更 (Modify LIF)]	LIF のホーム ノード、IP アドレス、サブネットマスク、およびフェールオーバー ポリシーの値を更新します。
[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 (Node Name)]と[ポート名 (Port Name)]を選択します。
ステータスの変更	LIF の既存のステータスを変更します。ステータスは アップ または ダウン です。

論理インターフェイスの作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [論理インターフェイス (Logical Interfaces)] をクリックします。

ステップ 6 [LIF の作成 (Create LIF)] をクリックします。

ステップ 7 [LIF の作成 (Create LIF)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[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"> • Data • [クラスタ間 (Intercluster)] • クラスタの管理
[SVM 名 (SVM Name)] リスト	リストから SVM を選択します。

名前	説明
[ホーム ノード (Home Node)] リスト	リストからノードを選択します。
[許可されているプロトコル (Allowed Protocols)] チェック ボックス	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 • 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を入力します。
[IP Address] フィールド	ネットワークの IP アドレスを入力します。
[サブネットマスク (Subnetmask)] フィールド	ネットワークのサブネット マスクを入力します。
[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 ポリシーを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [nextavail] • disabled • priority <p>(注) iSCSI および FCP LIF の場合、フェール オーバー ポリシーは[無効 (Disabled)]で す。CIFS LIF のデフォルト ポリシーは [Nextavail] です。</p>
[フェイ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 • enabled • disabled
[フェールオーバーグループ (Failover Group)] ド ロップダウンリスト	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。このフィールドは、[フェイルオーバー 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。

ステップ 8 [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 [物理（Physical）] > [ストレージ（Storage）] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ（Storage）] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示（View Details）] をクリックします。

ステップ 5 [ポート（Ports）] をクリックします。

ステップ 6 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 7 [ポートの設定（Configure Port）] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[管理スピード（Administrative speed）] ドロップダウン リスト	管理スピードを選択します。
[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）を入力します。

ステップ 8 [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 [物理（Physical）] > [ストレージ（Storage）] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ（Storage）] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [インターフェイス グループ (Interface Groups)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	新しいインターフェイス グループを作成します。
削除	インターフェイス グループを削除します。
ポートの追加	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [インターフェイス グループ (Interface Groups)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [IfGroup の作成 (Create IfGroup)] 画面で、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 グループの名前を入力します。 (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。

名前	説明
[分散型機能 (Distribution Function)] ドロップダウンリスト	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mac • IP • Sequential • ポート
[ポリシーの作成 (Create Policy)] ドロップダウンリスト	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • マルチモード • [マルチモードLCAP (Multimode LCAP)] • [シングルモード (Singlemode)]

ステップ 8 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [VLAN (vLANs)] をクリックします。

VLAN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
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。
削除	VLAN インターフェイスを削除します。

VLAN の作成

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [VLAN (vLANs)] をクリックします。
- ステップ 6** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 7** [vLAN の作成 (Create vLAN)] 画面で、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。
[vLAN ID] フィールド	VLAN ID を入力します。VLAN ID の有効範囲は 1 ～ 4094 です。

- ステップ 8** [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、集約はブックスと 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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [集約 (Aggregates)] をクリックします。
- 集約を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	選択されたノード上で集約を作成します。
削除	選択された集約を削除します。
Online	集約をオンライン状態に移行します。
Offline	集約をオフライン状態に移行します。
ディスクの追加	集約にディスクを追加します。
[タグの管理 (Manage Tags)]	<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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [集約 (Aggregates)] をクリックします。
- ステップ 6** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 7** [集約の作成 (Create Aggregate)] 画面で、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	集約の名前を入力します。
[ディスク数 (Disk Count)] フィールド	集約内のディスクの数を入力します。
[ノード名 (Node Name)] リスト	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)] リスト	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 8** [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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SVM (SVMs)] をクリックします。

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。

Action	説明
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。
修正	既存の SVM を更新します。

Action	説明
削除	既存の SVM を削除します。
開始	SVM を開始します。
Stop	SVM を停止します。
[ルーティング グループ ルートの作成 (Create Routing Group Route)]	<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"> • [SVM 名 (SVM Name)] リスト : SVM を選択します。 • [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を入力します。たとえば、d192.168.1.0/24 を入力します (d、c、および n は、それぞれにデータ、クラスタ、ノード LIF を表し、192.168.1.0/24 はサブネットです) 。 • [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 アドレスを入力します。たとえば、192.168.1.1 と指定します。 • [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 マスクを入力します。たとえば、「192.168.1.0/24」と入力します。 • [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) を入力します。
[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。
[FCPサービスの開始 (Start FCP Service)]	FCP サービスを開始します。
[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。

Action	説明
[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) 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。

SVM の作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [SVM の作成 (Create SVM)] 画面で、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 の名前を入力します。名前は文字またはアンダースコアで始まる必要があります。
[サービススイッチ名 (Name Service Switch)] ドロップダウンリスト	サービス スイッチ名を選択します。
[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 ボリュームの名前を入力します。
[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	セキュリティ スタイルを選択します。
[プロトコル (Protocols)] チェック ボックス	このチェックボックスをオンにして、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)] リスト	SVM のスナップショット ポリシーを選択します。
[IP スペース名 (IPSpace Name)] リスト	SVM の IP スペースを選択します。

ステップ 8 [Submit] をクリックします。`

次のタスク

新しい SVC の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] ドロップダウン リストから [詳細の表示 (View Details)] を選択し、SVM に関する詳細を表示します。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、Qtrees、および LUN を保存できます。

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6** SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7** [ボリューム (Volumes)] 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。

Action	説明
Create	NetApp C モード アカウントでボリュームを作成します。
修正	既存のボリュームを更新します。
削除	ボリュームを削除します。
Online	ボリュームをオンライン状態に移行します。
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. [現在のボリューム サイズ (GB) (Current Volume Size (GB))] : 表示専用。GB 単位の現在のボリュームのサイズ。 2. [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。 3. [サイズの単位 (Size Unit)] ドロップダウン リスト : [MB]、[GB]、または [TB] からボリューム サイズの単位を選択します。
[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)] 画面で、ボリューム名を入力して親スナップショットを選択します。</p>

Action	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)] 画面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 (Volumes Names)] リストを展開してボリュームを選択します。 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. [Submit] をクリックします。
移動	選択された集約にボリュームを移動します。
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。
<アンマウント>	ボリュームをマウント解除します。
[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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [ボリューム (Volumes)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [ボリュームの作成 (Create Volume)] 画面で、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	ボリュームの名前を入力します。
[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を入力します。
[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スナップショットサイズをパーセンテージで入力します。
[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)] リスト	リストを展開して、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 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [ボリューム LIF の関連付け (Volume LIF Association)] 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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モードアカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [LUN (LUNs)] をクリックします。

LUN を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Create	NetApp C モードアカウントで LUN を作成します。
削除	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)] 画面で [強制 (Force)] チェック ボックスをオンにします。
[サイズ変更 (Resize)]	<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 の必要なサイズを入力します。 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。

Action	説明
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. [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。 2. [新しい LUN 名 (New LUN Name)] フィールド：新しい LUN の名前を入力します。
[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。
[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。ドロップダウン リストから [イニシエータ グループ (Initiator Group)] (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。指定しない場合は、LUN ID が自動的に生成されます。
[iGroupのマップ解除 (Unmap iGroup)]	確認後に、選択された LUN から iGroup をマップ解除します。
[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	LUN の要約を表示します。

LUN の作成

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

- ステップ 6** SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7** [LUN (LUNs)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [LUN の作成 (Create LUN)] 画面で、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 の名前を入力します。
[Size] フィールド	作成する LUN の必要なサイズを入力します。
[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 10** [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** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6** SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7** [QTree (QTrees)] をクリックします。
- QTree を選択すると、次の追加アクションが表示されます。

Action	説明
Rename	QTree の名前を変更します。

Action	説明
修正	QTree の oplock とセキュリティ スタイルを更新します。
削除	確認後に QTree を削除します。
[QTreeの作成 (Create QTree)]	QTree を作成します。

QTree の作成

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [QTree (QTrees)] をクリックします。
- ステップ 8 [QTreeの作成 (Create QTree)] をクリックします。
- ステップ 9 [QTree の作成 (Create QTree)] 画面で、次の手順を実行します。
 - a) [ボリューム名 (Volume Name)] リストを展開して、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。
- ステップ 10 [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。またクォータによって、QTree で使用される合計領域および合計ファイル数や、QTree 内のユーザとグループの使用率を制限することもできます。

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [クォータ (Quotas)] をクリックします。

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。

Action	説明
[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。
修正	QTree のクォータを更新します。
Remove	確認後に QTree のクォータを削除します。

クォータの作成

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [クォータ (Quotas)] をクリックします。

ステップ 8 [クォータの作成 (Create Quota)] をクリックします。

ステップ 9 [クォータの作成 (Create Quota)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[QTree 名 (QTree Name)] リスト	リストを展開し、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を入力します。
[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を入力します。
[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を入力します。

名前	説明
[ディスク容量のソフト制限 (GB) (Disk Space Soft Limit GB)] フィールド	最大ファイル数のソフト クォータを GB 単位で入力します。
[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を入力します。

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [イニシエータ グループ (Initiator Groups)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	イニシエータ グループを作成します。
削除	イニシエータ グループを削除します。
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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6** SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7** [イニシエータ グループ (Initiator Groups)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [イニシエータ グループの作成 (Create Initiator Group)] 画面で、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 グループの名前を入力します。
[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)] リスト	リストを展開し、テーブルからポート セットを選択します。

- ステップ 10** [Submit] をクリックします。`

イニシエータの管理

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6** SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7** [イニシエータ (Initiators)] をクリックします。
- 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。

Action	説明
Create	イニシエータ グループにイニシエータを追加します。
削除	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。

イニシエータの作成

- ステップ 1** [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2** [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3** [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4** NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6** SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7** [イニシエータ (Initiators)] をクリックします。
- ステップ 8** [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9** [イニシエータの作成 (Create Initiator)] 画面で、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。
[Initiator Name] フィールド	イニシエータの名前を入力します。
[WWPN エイリアス (WWPN Alias)] リスト	リストを展開し、イニシエータの WWPN エイリアスのボックスをオンにします。
[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 10** [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [CIFS 共有 (CIFS Shares)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	NetApp C モード アカウントで CIFS 共有を作成します。
削除	CIFS 共有を削除します。
修正	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：権限を一覧表示するユーザまたはグループ名を入力します。 3. [コメント (Comment)] フィールド：必要に応じてコメントを入力します。
[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。

Action	説明
[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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [CIFS 共有 (CIFS Shares)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [CIFS 共有の作成 (Create CIFS Share)] 画面で、次のフィールドに入力します。

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 共有の名前を入力します。
[Comment] フィールド	必要に応じてコメントを入力します。
[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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [DNS] をクリックします。

IP ホスト名の管理

SVM アカウントの IP アドレスとホスト名を表示できます。

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [IP ホスト名 (IP Hostname)] をクリックします。

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [SIS ポリシー (SIS Policies)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	SVM アカウントで SIS ポリシーを作成します。
削除	確認後に、SIS ポリシーを削除します。
修正	SIS ポリシーを更新します。

SIS ポリシーの作成

- ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージアカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [SIS ポリシー (SIS Policies)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [SVM での SIS ポリシーの作成 (Create SIS Policy on SVM)] 画面で、次の手順を実行します。

名前	説明
[SISポリシー名 (SIS policy name)] フィールド	SIS ポリシーの名前を入力します。
[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)] ドロップダウンリスト	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 操作が実行される期間を時間単位で入力します。
[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。
[Comment] フィールド	必要に応じてコメントを入力します。

- ステップ 10 [Submit] をクリックします。

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [エクスポート ルール (Export Rules)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	エクスポート ルールを作成します。
修正	エクスポート ルールを更新します。
削除	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [エクスポート ルール (Export Rules)] をクリックします。

ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 9 [エクスポート ルールの作成 (Create Export Rule)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

Action	説明
[ポリシー名 (Policy Name)] 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 (111 ページ) を参照してください。
[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 ルールを適用するクライアントを入力します (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 <code>host1</code> • IPv4 アドレスとして、たとえば <code>10.1.12.24</code> • 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 <code>10.1.12.10/4</code> • ネットワーク マスクを含む IPv4 アドレスとして、たとえば <code>10.1.16.0/255.255.255.0</code> • @ 文字で始まる netgroup 名を持つ netgroup として、たとえば <code>@eng</code> • . 文字で始まるドメイン名として、たとえば <code>.example.com</code>

Action	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>次のオプションのいずれかを選択して、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。 <p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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。

Action	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>次のオプションのいずれかを選択して、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。 <p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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せん。 • [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を入力します。

ステップ 10 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [エクスポート ポリシー (Export Policies)] 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。

Action	説明
Create	エクスポート ルールを作成します。
削除	確認後にエクスポート ルールを削除します。
修正	エクスポート ルールを更新します。

スナップショット ポリシーの管理

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [スナップショット ポリシー (Snapshot Policies)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	新しいスナップショット ポリシーを作成します。
イネーブル/ディセーブル	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	スナップショット ポリシーを削除します。
詳細の表示	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。
- ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。
- ステップ 3 [ストレージ (Storage)] ページで [ストレージ アカウント (Storage Accounts)] をクリックします。
- ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。
- ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [スナップショット ポリシー (Snapshot Policies)] をクリックします。
- ステップ 8 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 9 [スナップショット ポリシーの作成 (Create Snapshot Policy)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

Action	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 ポリシーの名前を入力します。
[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。
[Count] フィールド	スケジュール用に保持するスナップショットの数を入力します。
[Snapmirror ラベル (Snapmirror Label)] フィールド	SnapMirror のラベルを入力します。
[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 テキスを入力します。

Action	説明
[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 10 [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、LUN がエクスポートされるイニシエータを制御します。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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [ポートセット (Portsets)] 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。

Action	説明
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)] 画面で、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. [Submit] をクリックします。
Destroy (破棄)	確認後にポート セットを削除します。
ポートの追加	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)] 画面で、[LIF ID (LIF Identity)] を展開してポート 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)] 画面で、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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM (SVMs)] をクリックします。

ステップ 6 SVM の行をクリックして、[その他のアクション (More Actions)] 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 7 [WWPN エイリアス (WWPN Aliases)] 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。

Action	説明
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)] 画面で、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. [Submit] をクリックします。
修正	エイリアスの WWPN を更新します。
削除	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [FCP サービス (FCP Services)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	SVM 上で FCP サービスを作成します。
Destroy (破棄)	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [FCP サービス (FCP Services)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [FCP サービスの作成 (Create FCP Service)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[SVM] リスト	リストを展開し、FCP サービスを作成する SVM を選択して [選択 (Select)] をクリックします。
[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) を入力します。
[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 8 [Submit] をクリックします。

SVM ピアの作成と管理

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SVM ピア (SVM Peer)] をクリックします。

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。

Action	説明
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)] リスト：リストを展開し、ローカル SVM として使用する SVM を選択します。 • [ピア SVM 名の選択 (Select Peer SVM Name)] リスト：リストを展開し、ピア SVM として使用する SVM を選択します。
削除	SVM ピア関係を削除します。
承認	SVM ピア関係を承認します。
拒否	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [クラスタ ピア (Cluster Peer)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [クラスタ ピア関係の作成 (Create Cluster Peer Relationship)] 画面で、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)] リスト	リストを展開して、使用するクラスタアカウントを選択します。

名前	説明
[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を入力します。

ステップ 8 [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は、送信先ボリュームを送信元にすることができます (SnapMirror の反転)。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)] で管理できます。[SnapMirror (SnapMirrors)] には、SnapMirror と SnapVault の両方のデータが表示され、[関係のタイプ (Relationship Type)] カラムでデータを区別できます。

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	新しい SnapMirror 関係または SnapVault 関係を作成します。
削除	SnapMirror 関係または SnapVault 関係を削除します。
修正	既存の SnapMirror 関係または SnapVault 関係を更新します。
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 (Low)] または [標準 (Normal)] に設定します。
[Update]	増分転送を実行します。

Action	説明
[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。
ブレーク	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。
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	SnapMirror または SnapVault をリリースし、関係を完全に終了します。
再開	休止している SnapMirror 関係または SnapVault 関係の今後の転送を有効にします。
中断	SnapMirror 転送または SnapVault 転送を、完了前に中断します。
インベントリ	SnapMirror インベントリまたは SnapVault インベントリを実行します。

SnapMirror 関係の作成

始める前に

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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SnapMirror (SnapMirrors)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [SnapMirror 関係の作成 (Create SnapMirror Relationship)] 画面で、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	関係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"> • データ保護 • ロード シェアリング • [SnapVault]
[送信先ボリューム (Destination Volume)] リスト	リストを展開し、送信先ボリュームを選択して [選択 (Select)] をクリックします。
[送信元ボリューム (Source Volume)] リスト	リストを展開して送信元ボリュームを選択します。
[ポリシー (Policy)] リスト	リストを展開して SnapMirror ポリシーを選択します。
[スケジュール (Schedule)] リスト	リストを展開し、SnapMirror 更新をスケジュールする cron ジョブを選択します。
[最大転送率 (kbps) (Maximum Transfer Rate Kbps)] フィールド	最大転送速度を入力します。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 8 [Submit] をクリックします。`

SnapMirror ポリシーの管理

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SnapMirror ポリシー (SnapMirrors Policies)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	新しい SnapMirror ポリシーを作成します。

Action	説明
削除	確認後に、SnapMirror ポリシーを削除します。
修正	SnapMirror ポリシーの再起動タイプと転送速度を更新します。
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を入力します。 • [SnapMirror ラベル (SnapMirror Label)] フィールド：スナップショット コピー ラベルを入力します。 • [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を入力します。
[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	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [SnapMirror ポリシー (SnapMirrors Policies)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [SnapMirror ポリシーの作成 (Create SnapMirror Policy)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[SVM 名 (SVM Name)] リスト	リストを展開して SVM 名を選択します。
[ポリシー名の入力 (Enter Policy Name)] フィールド	ポリシーの名前を入力します。
[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"> • always • never • デフォルト
[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 • normal • low
[コメントの入力 (Enter Comment)] フィールド	必要に応じてコメントを入力します。

ステップ 8 [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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [スナップショット ポリシー (Snapshot Policies)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	新しいスナップショット ポリシーを作成します。
イネーブル/ディセーブル	スナップショット ポリシーを有効または無効にします。

Action	説明
削除	スナップショット ポリシーを削除します。
詳細の表示	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [スナップショット ポリシー (Snapshot Policies)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [スナップショット ポリシーの作成 (Create Snapshot Policy)] 画面で、次のフィールドに値を入力します。

Action	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 ポリシーの名前を入力します。
[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。
[Count] フィールド	スケジュール用に保持するスナップショットの数を <input type="text"/> 入力します。
[Snapmirrorラベル (Snapmirror label)] フィールド	SnapMirror のラベルを入力します。
[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 テキスを入力します。
[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 8 [Submit] をクリックします。`

「Managing Jobs」

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ジョブ (Jobs)] をクリックします。

次のアクションが表示されます。

Action	説明
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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [Cron ジョブ スケジュール (Cron Job Schedules)] をクリックします。

次のアクションが表示されます。

Action	説明
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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [Cron ジョブ スケジュール (Cron Job Schedules)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [Cron ジョブ スケジュールの作成 (Create Cron Job Schedule)] 画面で、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を入力します。
[日付 (Day of Month)] フィールド	カンマで区切った cron の日付の値を入力します。
[曜日 (Day of Week)] フィールド	カンマで区切った cron の曜日の値を入力します。
[Hour] フィールド	カンマで区切った cron の時間の値を入力します。
[Minute] フィールド	カンマで区切った cron の分の値を入力します。
[月 (Month)] フィールド	カンマで区切った cron の月の値を入力します。

ステップ 8 [Submit] をクリックします。

NFS サービスの管理

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [NFS サービス (NFS Services)] をクリックします。

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。

Action	説明
Create	NFS サービスを作成します。
修正	NFS サービスを更新します。
Destroy (破棄)	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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [NFS サービス (NFS Services)] をクリックします。

ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 7 [NFS サービスの作成 (Create NFS Service)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[SVM 名 (SVM Name)] リスト	リストを展開し、SVM 名を選択して [選択 (Select)] をクリックします。
[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。
[vStorage 有効 (Is 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 8 [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。1 つ以上のサービス ノードに、特定のシステム タスクを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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [システムのタスク (System Tasks)] 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 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ルーティング グループ ルート (Routing Group Routes)] をクリックします。

ルート 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。

Action	説明
Create	<p>ルーティング グループ ルートを作成します。</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"> • [SVM 名 (SVM Name)] リスト : SVM を選択します。 • [ルーティング グループ (Routing Group)] フィールド : ルーティング グループの名前を入力します。たとえば、<code>d192.168.1.0/24</code> を入力します (d、c、および n は、それぞれにデータ、クラスタ、ノード LIF を表し、<code>192.168.1.0/24</code> はサブネットです)。 • [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 アドレスを入力します。たとえば、<code>192.168.1.1</code> と指定します。 • [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 マスクを入力します。たとえば、「<code>192.168.1.0/24</code>」と入力します。 • [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) を入力します。
削除	ルーティング グループ ルートを削除します。

C モード ライセンスの管理

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ライセンス (Licenses)] をクリックします。

次のアクションが表示されます。

Action	説明
Add	NetApp C モード ライセンスをクラスタに追加します。

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。

クラスタへの C モード ライセンスの追加

ステップ 1 [物理 (Physical)] > [ストレージ (Storage)] を選択します。

ステップ 2 [ストレージ (Storage)] ページでポッドを選択します。

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

ステップ 4 NetApp C モード アカウントを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ 5 [ライセンス (Licenses)] をクリックします。

ステップ 6 [Add] をクリックします。

ステップ 7 [クラスタへのライセンスの追加 (Add License to Cluster)] 画面で、[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 8 [Submit] をクリックします。`

