



カスタム レポートの生成

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

目次

カスタム レポートの生成	1
Unified Managerレポート	1
レポートを生成するためのアクセス ポイント	1
レポートを理解する	3
ビューとレポートの関係を理解する	3
レポートの種類	4
レポート機能の制限事項	6
レポートの操作	6
レポート ワークフロー	6
レポートのクイック スタート	7
スケジュールされたレポートを検索する	10
レポートをカスタマイズする	10
レポートをダウンロード	14
スケジュールレポート	14
レポートをスケジュールする	14
レポートスケジュールを管理する	17
サンプルのカスタム レポート	19
クラスターストレージレポートをカスタマイズする	20
総容量レポートをカスタマイズする	23
ボリューム容量レポートをカスタマイズする	25
Qtree容量レポートをカスタマイズする	29
NFS共有レポートをカスタマイズする	29
ストレージVMレポートをカスタマイズする	31
ボリューム関係レポートをカスタマイズする	32
ボリュームパフォーマンスレポートをカスタマイズする	36
Microsoft Excelのサンプル レポート	37
総容量表とグラフを表示するレポートを作成する	37
合計合計と利用可能な容量のグラフを表示するレポートを作成します	40
利用可能なボリューム容量チャートを表示するレポートを作成します	44
利用可能なIOPSが最も高いアグリゲートを表示するレポートを作成する	46

カスタム レポートの生成

Unified Managerレポート

Active IQ Unified Manager (旧称OnCommand Unified Manager) は、ONTAPストレージシステムのレポートを表示、カスタマイズ、ダウンロード、スケジュールする機能を提供します。レポートには、ストレージシステムの容量、健全性、パフォーマンス、セキュリティ、保護関係に関する詳細を表示できます。

Active IQ Unified Manager 9.6 で導入された新しい Unified Manager レポートおよびスケジュール機能は、Unified Manager バージョン 9.5 で廃止された以前のレポート エンジンに代わるものです。

ネットワークをさまざまな側面（ビュー）から確認することで、容量、健全性、パフォーマンス、セキュリティ、保護データに関する実用的な情報を得ることができます。このビューは、列の表示 / 非表示の切り替えと並べ替え、データのフィルタリングとソート、結果の検索によってカスタマイズできます。カスタム ビューは、再利用できるように保存したり、レポートとしてダウンロードしたりできるほか、定期レポートとしてスケジュール設定してEメールで配布することができます。

Microsoft® Excel形式でビューをダウンロードしてカスタマイズできます。複雑な並べ替え、フィルタ、ピボット テーブル、グラフなど、Excelの高度な機能を使用できます。カスタマイズしたExcelレポートに問題がなければ、Excelファイルをアップロードして、レポートの定期的な生成時や共有時に使用できます。

Unified Managerでは、ユーザ インターフェイスからレポートを生成する以外にも、以下の方法を使用して健全性、セキュリティ、パフォーマンスのデータを抽出できます。

- Open Database Connectivity (ODBC) およびODBCのツールを使用してデータベースに直接アクセスし、クラスタの情報を取得する。
- Unified Manager REST APIを実行して、確認したい情報を返します。

このリリース以降のActive IQ Unified Managerでは、レポート機能が次のように拡張されています。

- 設定したスケジュールに従ってレポートのEメールが送信されます。オンデマンド レポートを生成した場合もEメールが送信されます。
- レポートのファイル名とメタデータには、レポートの生成元のホスト名が含まれます。そのため、ファイル名が変更されてもレポートの生成元のホスト名を特定できます。

レポートを生成するためのアクセス ポイント

Unified Manager でクラスターに関する情報を収集し、UI、MySQL データベース クエリ、REST API からレポートを作成できます。

ここでは、Unified ManagerのUIを使用したレポート作成とスケジュール設定について説明します。

Unified Manager が提供するレポート機能にアクセスするには、次の 3 つの方法があります。

- UIのインベントリ ページからデータを直接抽出する。
- Open Database Connectivity (ODBC) およびODBCのツールを使用して、使用可能なすべてのオブジェクトにアクセスする。

- Unified Manager REST API を実行して、確認する情報を返します。

ここでは、Unified ManagerのUIを使用したレポート作成とスケジュール設定について説明します。

カスタム レポートを作成するための**Unified Manager**データベースへのアクセス

Unified Manager は、監視対象のクラスタからのデータを保存するために MySQL データベースを使用します。データはMySQLデータベースのさまざまなスキーマに永続化されます。

次のデータベースからすべてのテーブルのデータを使用できます。

データベース	説明
netapp_model	ONTAPコントローラのオブジェクトに関するデータ。
netapp_model_view	ONTAPコントローラのオブジェクトに関するデータ。レポート ツールでの使用に適しています。
netapp_performance	クラスタ固有のパフォーマンス カウンタ。
ocum	UI のフィルタリング、並べ替え、および一部の派生フィールドの計算をサポートするための Unified Manager アプリケーション データと情報。
ocum_report	インベントリの構成と容量関連の情報のデータ。
ocum_report_birt	インベントリ設定と容量関連データのビュー。レポート ツールでの使用に適しています。
opm	パフォーマンスの設定としきい値の情報。
scalemonitor	Unified Manager アプリケーションの健全性とパフォーマンスの問題に関するデータ。
vmware_model	NetAppストレージでホストされているデータストアのVMwareオブジェクト データ。
vmware_model_view	NetAppストレージでホストされているデータストアのVMwareオブジェクト データのビュー。レポート ツールでの使用に適しています。
vmware_performance	NetAppストレージでホストされているデータストアのVMwareパフォーマンス カウンタ データ。

レポート ユーザ（レポート スキーマ ロールを持つデータベース ユーザ）は、これらのテーブル内のデータ

にアクセスできます。このユーザーには、Unified Manager データベースからのレポートやその他のデータベースビューへの読み取り専用アクセス権が直接付与されます。ユーザデータやクラスタのクレデンシャル情報を含むテーブルにアクセスするための権限は付与されないことに注意してください。

レポートに使用できるUnified Manager REST API

REST API を使用すると、Unified Manager によってキャプチャされたヘルス、容量、パフォーマンス、およびセキュリティ情報を表示して、クラスタを管理できます。

REST APIはSwagger Webページから利用できます。Swagger Web ページにアクセスして、Unified Manager REST API ドキュメントを表示したり、API 呼び出しを手動で発行したりすることができます。Unified Manager Web UI のメニューバーで、[ヘルプ] ボタンをクリックし、[API ドキュメント] を選択します。Unified Manager REST APIの詳細については、以下を参照してください。["Active IQ Unified Manager REST APIでの作業の開始"](#)。

REST APIにアクセスするには、オペレータ、ストレージ管理者、アプリケーション管理者のいずれかのロールが必要です。

レポートを理解する

レポートにはストレージ、ネットワーク、サービス品質、および保護関係に関する詳細情報が表示されます。この情報を基に、潜在的な問題を発生前に特定して解決することができます。

ビューをカスタマイズした場合は、再利用できるように名前を付けて保存できます。カスタマイズしたビューに基づいてレポートを定期的に行うようにスケジュールを設定し、他のユーザと共有できます。また、Excel形式でビューをダウンロードし、高度なExcel機能を使用してカスタマイズしたあとでファイルをUnified Managerに再度アップロードすることもできます。カスタマイズしたビューを使用してレポートをスケジュール設定すると、アップロードしたExcelファイルを使用してレポートを作成し、共有することができます。

スケジュール設定されたレポートは、すべて[レポート スケジュール]ページから管理できます。



レポートを操作するには、アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

レポートは、カンマ区切り値 (CSV) 、Excel、またはPDFファイルとしてダウンロードできます。

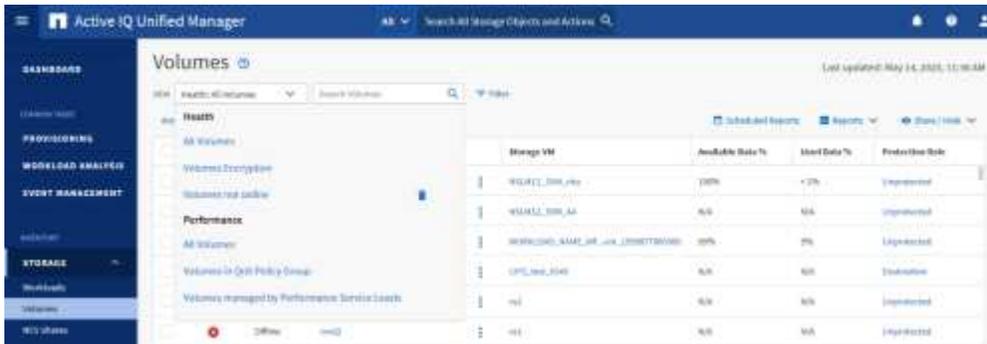
ビューとレポートの関係を理解する

ビューおよびインベントリ ページをダウンロードまたはスケジュール設定したものがレポートです。

ビューとインベントリ ページはカスタマイズして保存し、再利用することができます。Unified Managerで表示できるほぼすべての情報を、レポートとして保存、再利用、カスタマイズ、スケジュール設定、共有できます。

[表示]ドロップダウンで削除アイコンのある項目は、自分または他のユーザが作成した既存のカスタムビューです。アイコンのない項目は、Unified Managerのデフォルトビューです。デフォルトビューを変更または削除することはできません。

- リストからカスタム ビューを削除すると、そのビューを使用するExcelファイルまたはスケジュール済みレポートもすべて削除されます。
- カスタム ビューを変更した場合、そのビューを使用するレポートに変更が反映されるのは、レポート スケジュールに従って次回レポートが生成されてEメールで送信される時です。ビューを変更する場合は、変更内容がExcelで行ったレポートのカスタマイズに対応することを確認してください。必要であれば、Excelファイルをダウンロードして必要な変更を加え、ビューに対して再度アップロードすれば、Excelファイルを更新できます。



削除アイコンが表示され、ビューやスケジュール済みレポートを変更したり削除したりできるのは、アプリケーション管理者ロールまたはストレージ管理者ロールのユーザだけです。

レポートの種類

次の表は、カスタマイズ、ダウンロード、およびスケジュール設定が可能なレポートとして使用できるビューとインベントリ ページの一覧です。

Active IQ Unified Managerレポート

タイプ	ストレージまたはネットワーク オブジェクト
容量	クラスタ アグリゲート ボリューム qtree

タイプ	ストレージまたはネットワーク オブジェクト
健康	クラスタ ノード アグリゲート Storage VM ボリューム SMB/CIFS共有 NFS 共有
パフォーマンス	クラスタ ノード アグリゲート Storage VM ボリューム LUN NVMeネームスペース ネットワーク インターフェイス (LIF) ポート
QoS	従来のQoSポリシー グループ アダプティブQoSポリシー グループ パフォーマンス サービス レベル ポリシー グループ
ボリュームの保護関係 ([ボリューム] ページから)	すべての関係 過去1カ月の転送ステータス 過去1カ月の転送速度
セキュリティ	Storage VM クラスタ

レポート機能の制限事項

新しいActive IQ Unified Managerレポート機能には、注意すべきいくつかの制限があります。

以前のバージョンの**Unified Manager**からの既存のレポート

スケジュールと受信者を編集できるのは、Unified Manager 9.5以前のリリースで作成およびインポートされた既存のレポート（.rptdesignファイル）のみです。Unified Manager 9.5以前の標準レポートをカスタマイズしたレポートは、新しいレポート ツールにインポートされません。

rptdesignファイルからインポートした既存のレポートを編集する必要がある場合は、次のいずれかの操作を実行して、インポートしたレポートを削除してください。

- 新しいビューを作成し、作成したビューからレポートをスケジュールする（推奨）
- レポート上にカーソルを置き、SQLをコピーして、外部ツールを使用してデータを抽出する

デフォルト ビューは、カスタマイズしなくてもレポートとして生成できます。カスタム レポートは、新しいレポート機能を使用して再作成できます。

スケジュールとレポートの関係

保存したレポートごとに、受信者を任意に組み合わせて複数のスケジュールを作成できます。ただし、同じスケジュールを複数のレポートで再利用することはできません。

レポートの保護

適切な権限があるユーザであれば、誰でもレポートを編集または削除できます。保存したビューやスケジュールを、他のユーザが削除または変更できないようにする方法はありません。

イベント レポート

イベント ビューをカスタマイズしてレポートをCSV形式でダウンロードすることはできますが、イベント レポートを繰り返し生成して配信するようにスケジュール設定することはできません。

レポートの添付

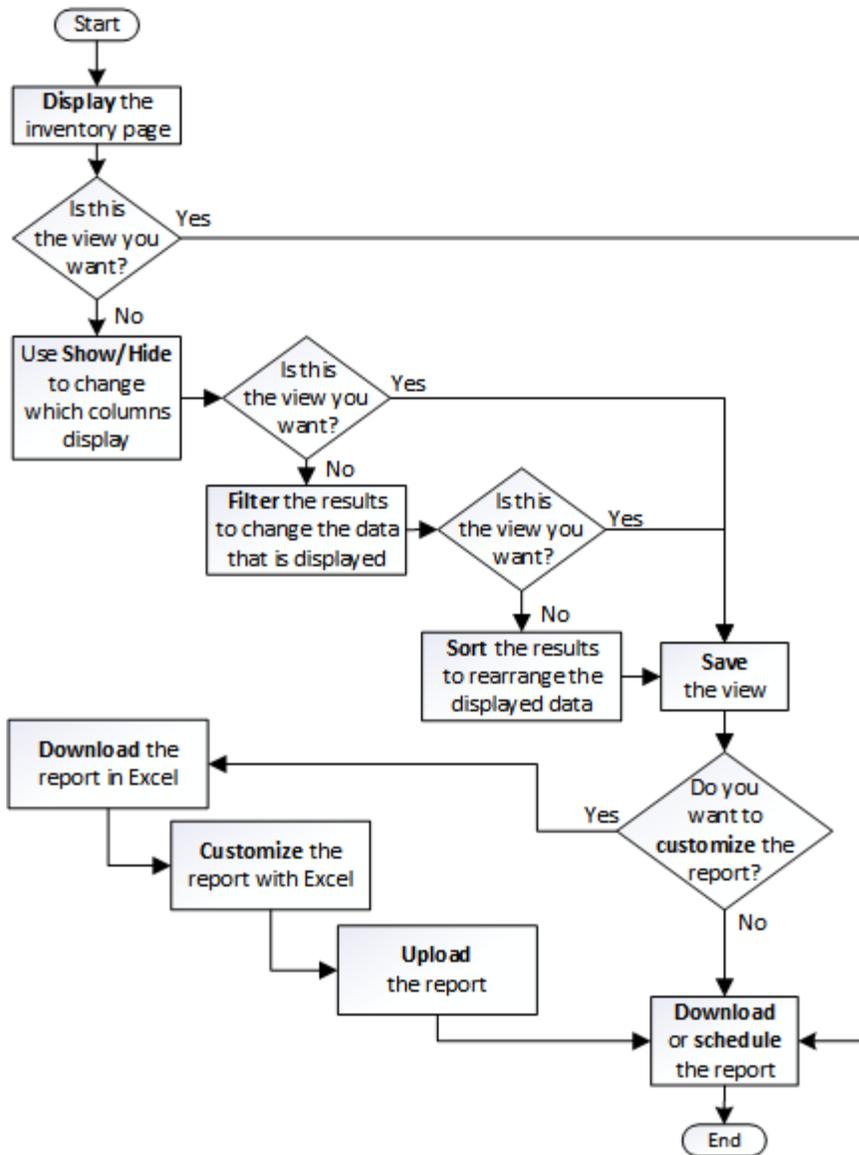
レポートをEメールの本文として送信することはできません。レポートはPDF、Excel、またはCSV形式の添付ファイルとして送信されます。

レポートの操作

必要なインベントリ ページのビューを見つけて、共有可能なスケジュール済みレポートにカスタマイズする方法について説明します。

レポート ワークフロー

以下は、レポートのワークフローに関するデシジョン ツリーです。



レポートのクイック スタート

サンプルのカスタム レポートを作成して、各ビューの内容とレポートのスケジュール設定について学びます。このクイック スタートのレポートでは、アクセス頻度の低いコールド データが相当量あり、クラウド階層への移動を検討するボリュームを特定します。「パフォーマンス: すべてのボリューム」ビューを開き、フィルターと列を使用してビューをカスタマイズし、カスタム ビューをレポートとして保存し、レポートを週に 1 回共有するようにスケジュールします。

開始する前に

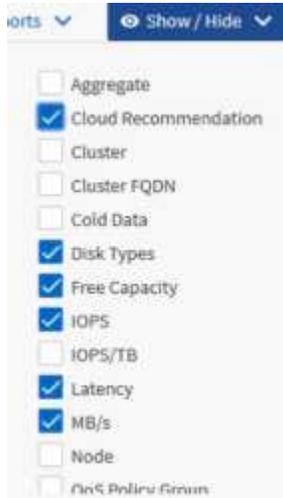
- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- FabricPoolアグリゲートを設定しておく必要があります。また、それらのアグリゲート上にボリュームが必要です。

以下の手順に従って、次の操作を実行します。

- デフォルト ビューを開く
- データをフィルタおよびソートで列をカスタマイズする
- ビューを保存する
- カスタム ビューに対して生成されるようにレポートをスケジュール設定する

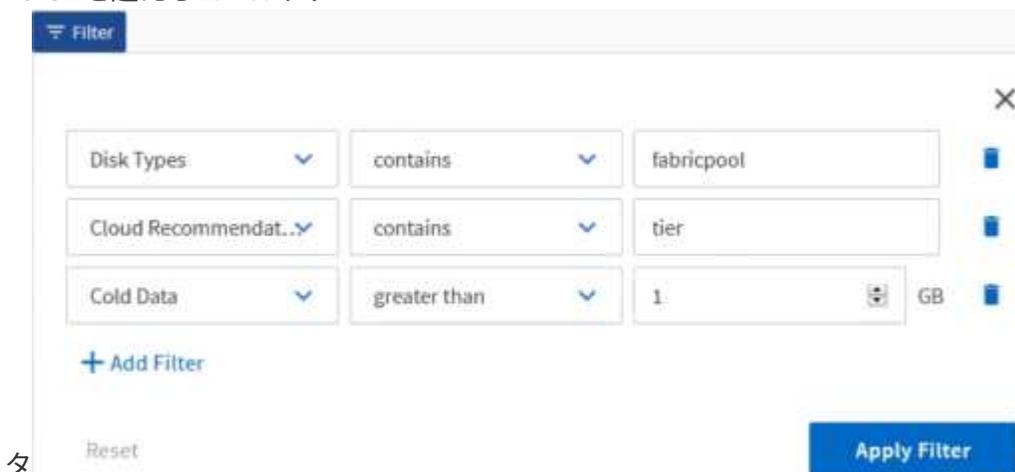
手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、[パフォーマンス] > [すべてのボリューム] を選択します。
3. 表示/非表示 をクリックして、ビューに「ディスク タイプ」列が表示されることを確認します。



列を追加または削除して、レポートに必要なフィールドを含むビューを作成します。

4. 「ディスク タイプ」列を「クラウド推奨事項」列の横にドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックして次の3つのフィルターを追加し、[フィルターの適用] をクリックします。
 - ディスクタイプにFabricPoolが含まれる
 - クラウドに関する推奨事項に階層が含まれる
 - 10 GBを超えるコールドデー



各フィルタは論理積で結合され、すべての条件を満たすボリュームだけが返されます。最大5個のフィルタを追加できます。

- [コールド データ]列の上部をクリックして結果をソートし、コールド データの量が最も多いボリュームがビューの先頭に表示されるようにします。
- ビューをカスタマイズすると、ビュー名が「保存されていないビュー」になります。ビューに表示されている内容を反映する名前を付けます (例: 「Vols change tiering policy」)。完了したら、チェックマークをクリックするか、**Enter** キーを押して、新しい名前で見えを保存します。

Volumes - Performance / Vols change tiering policy ⓘ Last updated: Feb 8, 2019, 12:26 PM 🔄

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View: Vols change tiering policy 🔍 Search Volumes 🏠

Volume	Cold Data	Tiering Policy	Disk Types	Cloud Recommendation	Free Capacity	Total Capacity
nfs_vol4	38 GB 📊	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	2.62 TB	3 TB
kjagnfsdst	28 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	121 GB	150 GB

- スケジュール設定や共有を行う前に、レポートを **CSV**、**Excel**、または **PDF** ファイルとしてダウンロードして出力を確認してください。

Microsoft Excel (CSVまたはExcel) やAdobe Acrobat (PDF) などのインストールされているアプリケーションでファイルを開くか、またはファイルを保存します。



ビューをExcelファイルとしてダウンロードすると、複雑なフィルタ、並べ替え、ピボットテーブル、グラフを使用してレポートをさらにカスタマイズできます。Excelでファイルを開いてから、高度な機能を使用してレポートをカスタマイズします。問題がなければ、Excelファイルをアップロードします。このファイルとそのカスタマイズ内容は、レポートの実行時にビューに適用されます。

Excel を使用してレポートをカスタマイズする方法の詳細については、「サンプル *Microsoft Excel* レポート」を参照してください。

- インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。オブジェクト（ここではボリューム）に関連するすべてのスケジュール済みレポートがリストに表示されます。

Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy **Scheduled Reports**

Volumes - Scheduled Reports View all Scheduled Reports

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format	
Weekly / Vols c... tiering policy	Performance / V... tiering policy	user@company.com	Weekly - Monday 1:00 PM	CSV	⋮

- スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
- レポートの名前を入力し、その他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

CSV形式のサンプル レポートを次に示します。

Status	Volume	Volume Ic	Tiering Po	Cold Data	Free Capa	Total Capi	Cluster	Cluster Id	Node	Node Id	Aggregate	Aggregate Id
Ok	kjagnfsdst1	101510	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	99001	ocum-mo	99018	aggr5_vs	99040
Ok	nfs_vol4	102294	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	99001	ocum-mo	99113	aggr4	99141

PDF形式のサンプル レポートを次に示します。

Status	Volume	Tiering Policy	Cold Data (GB)	Free Capacity (GB)	Total Capacity (GB)	Cluster	Node	Aggregate
Ok	kjagnfsdst1	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	ocum-mo	aggr5_vs
Ok	nfs_vol4	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	ocum-mo	aggr4

レポートに表示される結果に基づいて、ONTAP System Manager またはONTAP CLI を使用して、特定のボリュームの階層化ポリシーを「auto」または「all」に変更し、より多くのコールド データをクラウド階層にオフロードする必要がある場合があります。

スケジュールされたレポートを検索する

スケジュール済みレポートは、名前、ビュー名、オブジェクト タイプ、または受信者で検索できます。

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > レポート スケジュール をクリックします。
2. *スケジュールされたレポートの検索*テキスト フィールドを使用します。

...別にレポートを検索するには	試す ...
スケジュール名	レポート スケジュール名の一部を入力します。
ビュー名	レポート ビュー名の一部を入力します。デフォルト ビューとカスタム ビューがビュー リストに表示されます。
受信者	Eメール アドレスの一部を入力します。
ファイル タイプ	「PDF」、 「CSV」、 または 「XLSX」と入力します。

3. 列見出しをクリックすると、レポートをその列 (スケジュール名や形式など) の昇順または降順でソートできます。

レポートをカスタマイズする

さまざまな方法でビューをカスタマイズすることで、ONTAP クラスターの管理に必要な情

報をすべて含んだレポートを作成することができます。

デフォルトのインベントリ ページまたはカスタム ビューをベースに、列の追加や削除、列の順序変更、データのフィルタリング、特定の列での昇順または降順のソートなどを行い、カスタマイズします。

Unified Manager 9.8以降では、ビューをExcel形式でダウンロードし、高度な機能を使用してカスタマイズすることもできます。完了したら、カスタマイズしたExcelファイルをアップロードします。アップロードしたビューを使用してレポートをスケジュール設定すると、カスタマイズしたExcelファイルを使用してレポートを作成し、共有することができます。

Excel を使用してレポートをカスタマイズする方法の詳細については、「サンプル *Microsoft Excel* レポート」を参照してください。



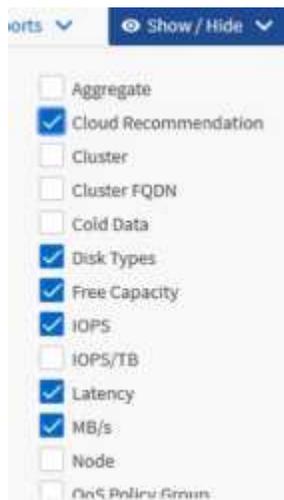
レポートを操作するには、アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

列をカスタマイズする

*表示/非表示*を使用して、レポートで使用する列を選択します。インベントリ ページでは列をドラッグして並べ替えることができます。

手順

1. 列を追加または削除するには、[表示/非表示] をクリックします。



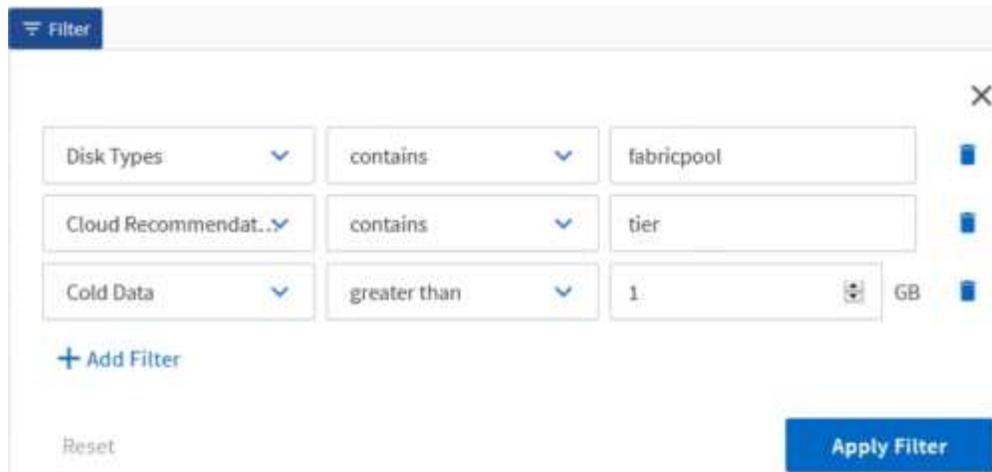
2. インベントリ ページで、列をドラッグしてレポートに必要な順序に並べ替えます。
3. ビューに名前を付けて変更を保存します。

データをフィルタリングする

要件を満たすレポートを作成するには、データをフィルタリングします。フィルタリングすることで関心のあるデータのみを表示できます。

手順

1. フィルター アイコンをクリックしてフィルターを追加し、表示する結果を絞り込んでから、[フィルターの適用] をクリックします。



2. ビューに名前を付けて変更を保存します。

データの並べ替え

結果をソートするには、列をクリックし、昇順または降順を指定します。データをソートすることで、レポートに必要な情報に優先順位を付けることができます。

手順

1. 列の見出しをクリックして、最も重要な情報がビューの先頭に表示されるように結果をソートします。
2. ビューに名前を付けて変更を保存します。

検索を使用したビューの絞り込み

目的のビューが表示されたら、検索フィールドを使用して、レポートに必要な情報に合わせて結果をさらに絞り込むことができます。

手順

1. レポートのベースとして使用するカスタム ビューまたはデフォルト ビューを開きます。
2. 検索フィールドを使用してビューに表示されるデータを絞り込みます。表示されている任意の列の部分データを入力できます。たとえば、名前に「US_East」を含むノードを検索するには、全ノードのリストを絞り込むことができます。

検索結果はカスタム ビューに保存され、スケジュール済みレポートで使用されます。

3. ビューに名前を付けて変更を保存します。

Excelを使用してレポートをカスタマイズする

保存したビューをExcelワークブック形式 (.xlsx) でダウンロードできます。Excelファイルを開くと、Excelの高度な機能を使用してレポートをカスタマイズできます。

開始する前に

アップロードできるのは拡張子が.xlsxのExcelワークブック ファイルのみです。

たとえば、次に示すExcelの高度な機能をレポートで使用できます。

- 複数列の並べ替え
- 複雑なフィルタ
- ピボット テーブル
- グラフ

- ダウンロードしたExcelファイルには、保存した名前ではなくビューのデフォルトのファイル名が使用されます。
 - フォーマットは <View Area>-<Day>-<Month>-<Year>-<Hour>-<Minute>-<Second>.xlsx.
 - たとえば、カスタム保存ビューの名前は `Volumes-not online` ファイル名は `health-volumes-05-May-2020-19-18-00.xlsx` その日時に救われた場合。
- Excelファイルにはシートを追加できますが、既存のシートは変更しないでください。
 - 既存のシート、データ、情報は変更しないでください。代わりに、作成した新しいシートにデータをコピーします。
 - 上記のルールの唯一の例外は、「data」 ページで数式を作成できることです。dataページの式を使用して、新しいシートにグラフを作成します。
 - 新しいシートに「データ」または「情報」という名前を付けしないでください。
- カスタマイズされた Excel ファイルが存在する場合は、[レポート] > [Excel のアップロード] メニュー項目の横にチェックマークが表示されます。 Excel ファイルをダウンロードすると、カスタマイズされたバージョンが使用されま



Scheduled Reports		Reports	Show / Hide
IOPS	MB/s		Utilization
1.8 IOPS	1.54 MB/s	Download CSV	4%
918 IOPS	43.3 MB/s	Download PDF	< 1%
120 IOPS	7.99 MB/s	Download Excel	< 1%
		Upload Excel	< 1%

手順

1. レポートのベースとして使用するデフォルト ビュー、カスタム ビュー、または保存したビューを開きます。
2. レポート > **Excel** のダウンロード を選択します。
3. ファイルを保存します。ファイルがダウンロード フォルダに保存されます。
4. 保存したファイルをExcelで開きます。ファイルを新しい場所に移動しないでください。別の場所で作業を行う場合は、ファイルをアップロードする前に元のファイル名を使用してファイルを元の場所に保存し直してください。
5. 複雑な並べ替え、フィルタ、ピボット テーブル、グラフなどのExcel機能を使用してファイルをカスタマイズします。詳細については、Microsoft® Excelのドキュメントを参照してください。
6. レポート > **Excel** のアップロード を選択し、変更したファイルを選択します。同じファイルの場所から、最後にダウンロードしたファイルがアップロードされます。

7. *スケジュールされたレポート*機能を使用して、自分自身にテスト レポートを送信します。

レポートをダウンロード

レポートをダウンロードして、データをカンマ区切り値（CSV）ファイル、Microsoft Excel（.XLSX）ファイル、またはPDFファイルとしてローカルドライブやネットワークドライブに保存できます。CSVファイルとXLSXファイルはMicrosoft Excelなどのスプレッドシート アプリケーションで、PDFファイルはAdobe Acrobatなどのリーダーで開くことができます。

手順

1. レポート ボタンをクリックして、次のいずれかの形式でレポートをダウンロードします。

選択	目的
CSV をダウンロード	レポートをカンマ区切り値（CSV）ファイルとして保存します。
PDF をダウンロード	レポートを.pdfファイルとして保存します。
Excel をダウンロード	レポートをMicrosoft Excel（XLSX）ファイルとして保存します。

スケジュールレポート

再利用してレポートとして共有するビューができれば、Active IQ Unified Managerを使用してスケジュールを設定できます。スケジュールしたレポートに対しては、それぞれ受信者や配信頻度を変更するなどの管理操作を実行できます。

Unified Manager では、ほとんどのビューまたはインベントリ ページをスケジュールできます。ただしイベントだけは例外で、CSVファイルとしてダウンロードすることはできませんが、スケジュール設定して再生成および共有することはできません。また、ダッシュボード、お気に入り、設定ページは、ダウンロードもスケジュール設定もできません。

Active IQ Unified Manager 9.8以降では、ビューをMicrosoft® Excel形式でダウンロードしてカスタマイズできます。複雑な並べ替え、フィルタ、ピボット テーブル、グラフなど、Excelの高度な機能を使用できます。カスタマイズしたExcelレポートに問題がなければ、Excelファイルをアップロードして、レポートの定期的な生成時や共有時に使用できます。

組み込みのビューとカスタマイズしたビューはスケジュール設定できます。送信するファイル タイプとしてCSV、PDF、またはXSLXを選択できます。初めてスケジュール設定したときにレポートをダウンロードして自身を唯一の受信者として割り当てると、受信者にレポートがどう表示されるかを確認できます。

レポートをスケジュールする

スケジュールを設定して定期的に生成および配布するビューまたはExcelファイルを決定したら、レポートのスケジュールを設定できます。

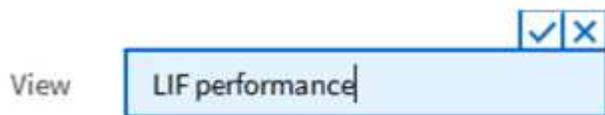
開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- レポート エンジンが Unified Manager サーバーから受信者リストに電子メールの添付ファイルとしてレポートを送信できるように、[全般] > [通知] ページで SMTP サーバー設定を構成する必要があります。
- 生成されたEメールによる添付ファイルの送信を許可するよう、Eメール サーバを設定する必要があります。

次の手順を実行して、ビューに対して生成するレポートをテストし、スケジュール設定します。使用するビューを選択またはカスタマイズします。この手順ではネットワーク インターフェイスのパフォーマンスを表示するネットワーク ビューを使用しますが、任意のビューを使用できます。

手順

1. ビューを開きます。この例では、LIFのパフォーマンスを表示するデフォルトのネットワーク ビューを使用します。左側のナビゲーション ペインで、ネットワーク > ネットワーク インターフェイス をクリックします。
2. Unified Managerに搭載されている機能を使用して、必要に応じてビューをカスタマイズします。
3. ビューをカスタマイズしたら、「ビュー」フィールドに一意の名前を入力し、チェックマークをクリックして保存します。



4. Microsoft® Excelの高度な機能を使用して、レポートをカスタマイズできます。詳細については、"[Excelを使用したレポートのカスタマイズ](#)"。
5. レポートをスケジュール設定または共有する前に内容を確認するには、次の手順を実行します。

オプション	説明
Excelを使用してレポートをカスタマイズした場合	ダウンロードした既存のExcelファイルを表示します。
レポートをカスタマイズするためにExcelを使用しなかった場合	レポートを CSV 、 PDF 、または XLSX ファイルとしてダウンロードします。

Microsoft Excel (CSV / XSLX) やAdobe Acrobat (PDF) などのインストールされているアプリケーションでファイルを開きます。

6. レポートに満足したら、「スケジュールされたレポート」をクリックします。
7. 「レポート スケジュール」 ページで、「スケジュールの追加」をクリックします。
8. ビュー名と頻度の組み合わせであるデフォルト名を受け入れるか、*スケジュール名*をカスタマイズします。
9. スケジュールされたレポートを初めてテストするには、自分自身だけを 受信者 として追加します。問題がなければ、すべてのレポート受信者のEメール アドレスを追加します。
10. レポートを生成して受信者に送信する頻度を指定します。毎日、毎週、*毎月*を選択できます。
11. **PDF**、**CSV**、***XSLX***のいずれかの形式を選択します。



Excel を使用してコンテンツをカスタマイズしたレポートの場合は、常に **XSLX** を選択します。

12. チェックマーク (✓) をクリックしてレポートスケジュールを保存します。

LIFs - Scheduled Reports View all Scheduled Reports

Add Schedule

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format
Weekly / LIF performar	Performance / LIF pe ▼	test@netapp.com	Weekly ▼ Thursda ▼ 4:30 PM ▼	PDF ▼

✓ ✕

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、スケジュール設定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

インポートされた.rptdesignレポートのスケジュール

以前のリリースのUnified Managerで作成およびインポートした既存のレポートをスケジュールできます。

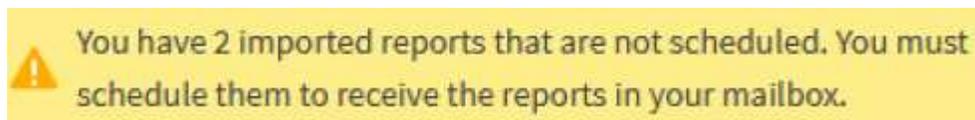
インポートしたレポートをスケジュール設定する場合の要件は次の通りです。

- 以前のUnified Managerリリースで設計し、インポートした.rptdesignファイル レポート
- Unified Manager 9.6 GA以降にアップグレードする場合に該当

Unified Manager 9.6 GA以降にアップグレードすると、[レポート スケジュール]ページにインポートしたレポートが表示されます。これらのレポートのスケジュールを編集して、受信者のEメール アドレス、頻度、形式 (PDFまたはCSV) を指定できます。これらの編集をしていないレポートは、Unified Manager UIで編集または表示できません。

手順

1. [レポート スケジュール]ページを開きます。インポートしたレポートがある場合、次のようなメッセージが表示されます。



2. **View** 名をクリックすると、レポートの生成に使用されている SQL クエリが表示されます。

Imported Report

This report is generated using following database query:

```
SELECT c.name AS 'Cluster', m.name AS 'SVM', v.name AS 'Volume', s.name AS 'Share',
s.path AS 'Path', q.name AS 'Qtree', s.shareProperties AS 'Properties', a.userOrGroup
AS 'User', a.permission AS 'Permission' FROM ocum_report.cifsshare s JOIN
ocum_report.cifsshareacl a ON s.id = a.cifsShareId JOIN ocum_report.cluster c ON
s.clusterId = c.id JOIN ocum_report.svm m ON s.svmId = m.id JOIN
ocum_report.volume v ON s.volumeId = v.id JOIN ocum_report.qtree q ON s.qtreeId =
q.id
```

3. 詳細アイコンをクリック  をクリックし、[編集] をクリックしてレポート スケジュールの詳細を定義し、レポートを保存します。



不要なレポートは詳細アイコンから削除することもできます 。

レポートスケジュールを管理する

[レポート スケジュール]ページからレポート スケジュールを管理できます。既存のスケジュールを表示、変更、または削除することができます。



開始する前に

[レポート スケジュール]ページから新しいレポートをスケジュール設定することはできません。スケジュール済みレポートは、オブジェクト インベントリ ページからのみ追加できます。

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > レポート スケジュール をクリックします。
2. [レポート スケジュール]ページで、次の手順を実行します。

状況	操作
既存のスケジュールを表示する	スクロール バーとページ コントロールを使用して、既存のレポートのリストをスクロールします。

状況	操作
既存のスケジュールを編集する	<ol style="list-style-type: none"> 詳細アイコンをクリック 使用したいスケジュールに応じて。 *編集*をクリックします。 必要な変更を行います。 チェック マークをクリックして変更を保存します。
既存のスケジュールを削除する	<ol style="list-style-type: none"> 詳細アイコンをクリック 使用したいスケジュールに応じて。 *削除*をクリックします。 操作を確定します。

スケジュールされたレポートを編集する

スケジュールを設定したレポートは、[レポート スケジュール]ページで編集できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > レポート スケジュール をクリックします。

Scheduled Reports

View and modify existing report scheduling information. To add a new report and create a schedule for the report, click 'Schedule Report' from any Storage / Network inventory page.

Search Scheduled Reports					
Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format	
Weekly /Node performance	Performance / Tom_test	test@netapp.com	Weekly - Monday 5:30 PM	PDF	
Weekly / my view	Health / my view	test@netapp.com	Weekly - Friday 5:30 PM	PDF	
Weekly / LIF performance	Performance / LIF performance	test@netapp.com	Weekly - Thursday 4:30 PM	PDF	



適切な権限があれば、システム内のすべてのレポートとそのスケジュールを変更できます。

2. 詳細アイコンをクリック 変更したいスケジュールの。
3. *編集*をクリックします。
4. レポート スケジュールの スケジュール名、受信者 リスト、頻度、および 形式 を変更できます。
5. 完了したら、チェック マークをクリックして変更を保存します。

スケジュールされたレポートを削除する

スケジュールを設定したレポートは、[レポート スケジュール]ページで削除できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > レポート スケジュール をクリックします。

Scheduled Reports

View and modify existing report scheduling information. To add a new report and create a schedule for the report, click 'Schedule Report' from any Storage / Network inventory page.

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format	
Weekly /Node performance	Performance / Tom_test	test@netapp.com	Weekly - Monday 5:30 PM	PDF	
Weekly / my view	Health / my view	test@netapp.com	Weekly - Friday 5:30 PM	PDF	
Weekly / LIF performance	Performance / LIF performance	test@netapp.com	Weekly - Thursday 4:30 PM	PDF	



適切な権限があれば、システム内のすべてのレポートとそのスケジュールを削除できます。

2. 詳細アイコンをクリック  削除したいスケジュールの
3. *削除*をクリックします。
4. 操作を確定します。

スケジュール済みレポートがリストから削除され、設定されたスケジュールで生成および配布されなくなります。



インベントリ ページからカスタム ビューを削除すると、そのビューを使用するカスタムExcelファイルまたはスケジュール済みレポートも削除されます。

サンプルのカスタム レポート

以下に記載するサンプルのカスタム レポートを使用して、潜在的な問題を発生前に特定して対処することができます。

レポート リストはすべてのレポートを網羅しているわけではなく、今後も増えていきます。このセクションに追加して欲しいカスタム レポートがあれば、ドキュメントに関するフィードバックの形で提案していただくことができます。



レポートを操作するには、アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

クラスターストレージレポートをカスタマイズする

このセクションのクラスターストレージレポートは、それぞれのストレージシステムリソースの監視に役立つクラスター容量に関するレポートの作成方法を説明するためのサンプルです。

クラスターモデル別に容量を表示するレポートを作成する

クラスターのストレージ容量と利用率をストレージシステムモデルに基づいて分析するためのレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、クラスターモデル別に容量を表示するカスタムビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、ストレージ > クラスター をクリックします。
2. [表示] メニューで、容量 > すべてのクラスター を選択します。
3. レポートに不要な「Cluster FQDN」や「OS Version」などの列を削除するには、「表示/非表示」を選択します。
4. 「Total Raw Capacity」、「Model/Family」、および3つの集計列を「Cluster」列の近くにドラッグします。
5. 「モデル/ファミリー」列の上部をクリックすると、結果をクラスタータイプ別に並べ替えることができます。
6. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Capacity by Cluster Model」) でビューを保存します。
7. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
8. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テストレポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、特定のクラスターに容量を追加したり、古いクラスターモデルをアップグレードしたりすることができます。

未割り当てのLUN容量が最も多いクラスターを識別するレポートを作成します

未割り当てのLUN容量が最も多い (0.5TBを超える) クラスターを検出するレポートを作成して、ワークロードを追加できる場所を特定できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、未割り当てのLUN容量が最も多いクラスタを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > クラスタ をクリックします。
2. [表示] メニューで、容量 > すべてのクラスタ を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「未割り当て LUN 容量」列を「HA ペア」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - 未割り当てのLUN容量が0.5TBを超えている
6. 「未割り当て LUN 容量」列の上部をクリックすると、未割り当て LUN 容量の最大値で結果を並べ替えることができます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：「未割り当てLUN容量の最大値」）でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
10. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、クラスタの未割り当てLUN容量を使用できます。

最も利用可能な容量を持つHAペアを表示するレポートを作成します

新しいボリュームやLUNのプロビジョニングに使用できる容量が最も多いハイアベイラビリティ (HA) ペアを検出するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、新しいボリュームやLUNのプロビジョニングに使用できる容量が多い順にHAペアをソートして表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > クラスタ をクリックします。
2. [表示] メニューで、容量 > すべてのクラスタ を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「Aggregate Unused Capacity」列を「HA Pair」列の近くにドラッグします。

5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - アグリゲートの未使用容量が0.5TBを超えている
6. 「未使用の総容量」列の上部をクリックすると、未使用の総容量の最大量で結果を並べ替えることができます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：「Least used 集計容量」）でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
10. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、アグリゲートの容量に応じてHAペアのバランスを調整できます。

古いバージョンの**ONTAP**を実行しているノードを表示するレポートを作成します

すべてのクラスタ ノードにインストールされているONTAPソフトウェアのバージョンを表示するレポートを作成して、アップグレードが必要なノードを確認できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、古いバージョンのONTAPを実行しているノードを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ノード をクリックします。
2. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
3. 「OS バージョン」列を「ノード」列の近くにドラッグします。
4. 「OS バージョン」列の上部をクリックすると、結果をONTAPの最も古いバージョンで並べ替えることができます。
5. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Nodes by ONTAP version」) でビューを保存します。
6. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
7. 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
8. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、古いバージョンのONTAPを実行しているノードをアップグレードできません。

総容量レポートをカスタマイズする

以下に記載するサンプルのカスタム レポートを使用して、アグリゲートのストレージ容量に関連する潜在的な問題を特定して対処することができます。

このセクションのレポートは、それぞれのストレージ システム リソースの監視に役立つアグリゲート容量レポートの作成方法を説明するためのサンプルです。

最大容量に達した集計を表示するレポートを作成する

容量がフルに近づいているアグリゲートを検出するレポートを作成して、容量を追加したり、ワークロードを他のアグリゲートに移したりすることができます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、容量がフルに近づいているアグリゲートを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > アグリゲート をクリックします。
2. [表示] メニューで、[容量] > [すべての集計] を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - フルまでの日数が45日未満
5. 「満杯までの残り日数」列の上部をクリックすると、満杯になるまでの残り日数が少ない順に結果を並べ替えることができます。
6. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：「全集約容量までの日数」）でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
7. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
8. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、容量がフルに近づいているアグリゲートのストレージを拡張できます。また、アグリゲートのスペースが少なくなった場合に早めにイベントを受信して対応できるように、「フルまでの日数」容量しきい値をデフォルトの7日より多い日数に引き上げることができます。

80%以上使用されている集計を表示するレポートを作成します

80%以上フルのアグリゲートを表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、80%以上フルのアグリゲートを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > アグリゲート をクリックします。
2. [表示] メニューで、[容量] > [すべての集計] を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「利用可能なデータ %」列と「使用済みデータ %」列を「集計」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - 使用済みデータ (%) が80%を超えている
6. 「使用データ %」列の上部をクリックすると、結果を容量パーセントで並べ替えることができます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：「Aggregates nearing full」）でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
10. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、一部のアグリゲートからデータを移動できます。

オーバーコミットされている集計を表示するレポートを作成する

アグリゲートのストレージ容量と使用状況を分析するために、オーバーコミットされたアグリゲートを表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、オーバーコミットのしきい値を超えているアグリゲートを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > アグリゲート をクリックします。

2. [表示] メニューで、[容量] > [すべての集計] を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「オーバーコミット容量 %」列を「集計」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - オーバーコミット容量 (%) が100%を超えている
6. 「オーバーコミット容量 %」列の上部をクリックすると、結果を容量パーセントで並べ替えることができます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: Aggregates overcommitted) でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
10. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、アグリゲートに容量を追加したり、特定のアグリゲートからデータを移動したりすることができます。

ボリューム容量レポートをカスタマイズする

以下に記載するサンプルのカスタム レポートを使用して、ボリュームの容量とパフォーマンスに関連する潜在的な問題を特定して対処することができます。

スナップショットの自動削除がオフになっている、容量がいっぱいに近づいているボリュームを識別するレポートを作成します。

Snapshotの自動削除機能が無効になっていて容量がフルに近づいているボリュームをリストするレポートを作成できます。このレポートは、Snapshotの自動削除を設定する必要があるボリュームを特定するのに役立ちます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順を実行して、必要な列を正しい順序で表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、[容量] > [すべてのボリューム] を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「Snapshot Autodelete」列と「Days To Full」列を「Available Data Capacity」列の近く

にドラッグ アンド ドロップします。

5. フィルター アイコンをクリックし、次の2つのフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - フルまでの日数が30日未満
 - Snapshotの自動削除が無効
6. [フルまでの日数] 列の上部をクリックすると、残り日数が最も少ないボリュームがリストの上部に表示されます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Vols near capacity」) でビューを保存します。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、ボリュームでSnapshotの自動削除を有効にしたり、使用可能なスペースを増やす方法を特定したりすることができます。

シンプロビジョニングが無効になっているボリュームで使用されているスペースを識別するレポートを作成します

シンプロビジョニングされていないボリュームは、ボリューム作成時に定義されたスペースの全容量をディスク上で占有します。シンプロビジョニングが無効になっているボリュームを特定することで、特定のボリュームでシンプロビジョニングを有効にする必要があるかどうかを判断できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順を実行して、必要な列を正しい順序で表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、[容量] > [すべてのボリューム] を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「使用データ %」列と「シン プロビジョニング」列を「使用可能なデータ容量」列の近くにドラッグ アンド ドロップします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルター「シン プロビジョニング はいいえ」を追加して、「フィルターの適用」 をクリックします。
6. 「使用データ %」列の上部をクリックすると、最も高いパーセンテージのボリュームがリストの上部に表示されるように結果が並べ替えられます。
7. ビューに表示されている内容を反映する名前 (例: 「Vols no thin provisioning」) を付けてビュー

を保存します。

8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
10. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、特定のボリュームでシンプロビジョニングを有効にすることができます。

データをクラウド層に移動する必要がある**FabricPool**アグリゲート上のボリュームを識別するレポートを作成します

現在FabricPoolアグリゲートにあってクラウド階層に関する推奨事項があり、さらに大量のコールド データがあるボリュームのリストを記載したレポートを作成できます。このレポートは、より多くのコールド (非アクティブ) データをクラウド層にオフロードするために、特定のボリュームの階層化ポリシーを「自動」または「すべて」に変更する必要があるかどうかを判断するのに役立ちます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- FabricPoolアグリゲートを設定しておく必要があります。また、それらのアグリゲート上にボリュームが必要です。

次の手順を実行して、必要な列を正しい順序で表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、[パフォーマンス] > [すべてのボリューム] を選択します。
3. 列選択で、「ディスク タイプ」列がビューに表示されていることを確認します。

他の列を追加または削除して、レポートにとって重要なビューを作成します。

4. 「ディスク タイプ」列を「クラウド推奨」列の近くにドラッグ アンド ドロップします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次の3つのフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - ディスクタイプにFabricPoolが含まれる
 - クラウドに関する推奨事項に階層が含まれる
 - 10 GBを超えるコールドデータ

- [コールド データ]列の上部をクリックして、コールド データの量が最も多いボリュームがビューの先頭に表示されるようにします。
- ビューに表示されている内容を反映する名前 (例: 「Vols change tiering policy」) を付けてビューを保存します。

Volumes - Performance / Vols change tiering policy

Last updated: Feb 8, 2019, 12:26 PM

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View Vols change tiering policy 3

Volume	Cold Data	Tiering Policy	Disk Types	Cloud Recommendation	Free Capacity	Total Capacity
nfs_vol4	38 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	2.62 TB	3 TB
kjagnfsdst	28 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	121 GB	150 GB

- インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
- 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
- レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示される結果に基づいて、System Manager またはONTAP CLI を使用して、特定のボリュームの階層化ポリシーを「auto」または「all」に変更し、より多くのコールド データをクラウド階層にオフロードする必要がある場合があります。

Qtree容量レポートをカスタマイズする

以下に記載するサンプルのカスタム レポートを使用して、qtree容量に関連する潜在的な問題を特定して対処することができます。

ほぼ満杯のqtreeを表示するレポートを作成する

qtreeのストレージ容量と利用率を分析するために、ほぼフルのqtreeを表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、ほぼフルのqtreeを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > **Qtrees** をクリックします。
2. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
3. 「Disk Used %」列を「Qtrees」列の近くにドラッグします。
4. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - 使用済みディスク (%) が75%を超えている
5. 「ディスク使用率」列の上部をクリックすると、結果を容量のパーセンテージで並べ替えることができます。
6. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Qtrees nearing full」) でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
7. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
8. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、ディスクのハード リミットやソフト リミットを調整したり (設定されている場合)、qtree間でデータのバランスを調整したりすることができます。

NFS共有レポートをカスタマイズする

ストレージ システム上のボリュームに対するNFSエクスポートのポリシーとルールを分析できるように、[NFS共有]レポートをカスタマイズすることができます。たとえば、アクセスできないマウント パスがあるボリュームやデフォルトのエクスポート ポリシーを使用するボリュームを表示するように、レポートをカスタマイズできます。

アクセスできないマウントパスを持つボリュームを表示するレポートを作成します

マウント パスにアクセスできないボリュームを特定するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、マウント パスにアクセスできないボリュームのカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > **NFS** 共有 をクリックします。
2. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
3. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - マウント パスがアクティブではない
4. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：「アクセスできないマウントパスを持つボリューム」）でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
5. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
6. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
7. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、アクセスできないマウント パスを修正できます。

デフォルトのエクスポート ポリシーを使用しているボリュームを表示するレポートを作成します。

デフォルトのエクスポート ポリシーを使用しているボリュームを検出するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、デフォルトのエクスポート ポリシーを使用しているボリュームのカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > **NFS** 共有 をクリックします。
2. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
3. 「エクスポート ポリシー」列を「ボリューム」列の近くにドラッグします。
4. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。

◦ エクスポート ポリシーにデフォルトが含まれている

5. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：デフォルトのエクスポートポリシーを持つボリューム）でビューを保存し、チェックマーク（✓）。
6. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
7. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
8. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク（✓）を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、カスタムのエクスポート ポリシーを設定できます。

ストレージVMレポートをカスタマイズする

Storage VMレポートを作成して、ボリューム情報を分析したり、全体の健全性とストレージの可用性を確認したりできます。たとえば、レポートを作成して、ボリューム数の上限に達したSVMを表示したり、停止したSVMを分析したりできます。

最大ボリューム制限に達したストレージVMを表示するレポートを作成します

ボリューム数が上限に達しているSVMを検出するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、ボリューム数が上限に達しているStorage VMを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ストレージ VM をクリックします。
2. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
3. 「ボリューム数」列と「最大許容ボリューム数」列を「ストレージ VM」列の近くにドラッグします。
4. 「最大許容ボリューム」列の上部をクリックすると、結果をボリューム数の多い順に並べ替えることができます。
5. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：SVMs reached max volumes）でビューを保存し、チェックマーク（✓）。
6. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
7. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
8. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク（✓）を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、Storage VMに割り当てるボリュームを調整できます。また、可能であれば、ONTAP System Managerを使用して許容される最大ボリューム数を変更することができます。

停止したストレージVMを表示するレポートを作成する

停止しているすべてのSVMのリストを表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、停止しているStorage VMを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ストレージ **VM** をクリックします。
2. [表示] メニューで、正常性 > すべてのストレージ **VM** を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「State」列を「Storage VM」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - 状態が停止である
6. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前（例：Stopped SVMs）でビューを保存し、チェックマーク (✓)。
7. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
8. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、SVMが停止した理由を調査して、停止しているSVMの再起動が必要かどうかを確認できます。

ボリューム関係レポートをカスタマイズする

ボリューム関係インベントリ レポートでは、クラスタ内のストレージ インベントリの詳細を分析できるほか、ボリュームに必要な保護レベルを把握したり、障害の原因、パターン、スケジュールに基づいてボリュームの詳細をフィルタリングしたりすることができます。

障害の原因別にボリューム関係をグループ化するレポートを作成する

関係が正常な状態でない理由別にボリュームをグループ化するレポートを作成できません。

開始する前に

- ・アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、ボリュームを障害の原因別にグループ化するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、[リレーションシップ] > [すべてのリレーションシップ] を選択します。
3. 表示/非表示 を選択して、ビューに「関係の健全性」列と「不健全な理由」列が表示されることを確認します。

他の列を追加または削除して、レポートにとって重要なビューを作成します。

4. 「関係の健全性」列と「不健全な理由」列を「状態」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - 関係の健全性に問題あり
6. 「異常な理由」列の上部をクリックして、障害の原因別にボリューム関係をグループ化します。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名称 (例: 「Vol relationship by failure」) でビューを保存します。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. レポートスケジュールの名称を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、障害のタイプごとに原因と影響を調査できます。

問題別にボリューム関係をグループ化するレポートを作成する

ボリューム関係を問題別にグループ化するレポートを作成できます。

開始する前に

- ・アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、ボリューム関係を問題別にグループ化するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。

2. [表示] メニューで、[リレーションシップ] > [すべてのリレーションシップ] を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「Unhealthy Reason」列を「State」列の近くにドラッグします。
5. 「Unhealthy Reason」列の上部をクリックして、ボリュームを問題別にグループ化します。
6. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Vol relationship by issue」) でビューを保存します。
7. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
8. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、問題のタイプごとに原因と影響を調査できます。

特定の時間間隔でのボリューム転送の傾向を表示するレポートを作成します

特定の期間のボリューム転送の傾向を表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、特定の期間のボリュームを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、関係 > 過去 1 か月の転送ステータス を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「転送期間」列を「操作結果」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - 転送終了時間が過去7日間以内
6. 「転送期間」列の上部をクリックすると、ボリュームを時間間隔で並べ替えることができます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Volumes by duration」) でビューを保存します。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、頻度を「毎週」に設定し、他のレポートフィールドに入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、転送期間を調査できます。

ボリューム転送の失敗または成功を表示するレポートを作成します

ボリューム転送のステータスを表示するレポートを作成できます。このレポートでは、失敗したボリューム転送と成功したボリューム転送の両方を確認できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、失敗した転送と成功した転送を表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、関係 > 過去 1 か月の転送ステータス を選択します。
3. レポートに不要な列を削除するには、[表示/非表示] を選択します。
4. 「操作結果」列を「状態」列の近くにドラッグします。
5. 「操作結果」列の上部をクリックすると、ボリュームをステータス別に並べ替えることができます。
6. ビューに表示されている内容を反映する特定の名称 (例: 「転送ステータス別のボリューム」) でビューを保存します。
7. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
8. レポートスケジュールの名称を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、転送ステータスを調査できます。

転送サイズに基づいてボリューム転送を表示するレポートを作成します

ボリューム転送を転送サイズに基づいて表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、ボリューム転送を転送サイズに基づいて表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、関係 > 過去 1 か月の転送率 を選択します。
3. 「合計転送サイズ」列の上部をクリックすると、ボリューム転送をサイズ順に並べ替えることができます。
4. ビューに表示されている内容を反映する特定の名称 (例: 「転送サイズ別のボリューム」) でビューを保存します。

5. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
6. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、ボリューム関係を転送サイズ別に調査できます。

日別にグループ化されたボリューム転送を表示するレポートを作成します

ボリューム転送を日付別に表示するレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、ボリューム転送を日付別に表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、関係 > 過去 1 か月の転送率 を選択します。
3. 「日」列の上部をクリックすると、ボリューム転送が日ごとに並べ替えられます。
4. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: 「Volume transfers by day」) でビューを保存します。
5. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
6. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、ボリューム転送を日付別に調査できます。

ボリュームパフォーマンスレポートをカスタマイズする

以下に記載するサンプルのカスタム レポートを使用して、ボリュームのパフォーマンスに関連する潜在的な問題を特定して対処することができます。

FabricPoolが有効になっていないアグリゲート上の大量のコールド データを含むボリュームを表示するレポートを作成します。

FabricPool以外のアグリゲート上のコールド データを大量に含むボリュームを表示するレポートを作成できます。このレポートから、FabricPoolアグリゲートに移動する必要があるボリュームを特定できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の手順に従って、FabricPool対応でないアグリゲート上のコールド データを大量に含むボリュームを表示するカスタム ビューを作成し、そのビューのレポートを生成するようにスケジュール設定します。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. [表示] メニューで、[パフォーマンス] > [すべてのボリューム] を選択します。
3. 表示/非表示 を選択して、ビューに「ディスク タイプ」列が表示されることを確認します。

他の列を追加または削除して、レポートにとって重要なビューを作成します。

4. 「ディスク タイプ」列を「コールド データ」列の近くにドラッグします。
5. フィルター アイコンをクリックし、次のフィルターを追加して、[フィルターの適用] をクリックします。
 - コールド データが100GBを超える
 - ディスク タイプにSSDが含まれる
6. 「ディスク タイプ」列の上部をクリックして、ディスク タイプ SSD (FabricPool) が下部になるようにボリュームをディスク タイプ別に並べ替えます。
7. ビューに表示されている内容を反映する特定の名前 (例: "Cold data vols not FabricPool") でビューを保存します。
8. インベントリページの*スケジュールされたレポート*ボタンをクリックします。
9. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、FabricPoolアグリゲートに移動した方がよいボリュームを特定できます。

Microsoft Excelのサンプル レポート

ここでは、Microsoft Excelのサンプル レポートをとおして、Excelの高度な機能を使用したレポート オプションを紹介します。

Excelの高度な機能により、ニーズに合わせたさまざまなレポートを作成することができます。Excelの詳細な使用方法については、製品ドキュメントを参照してください。



レポートを操作するには、アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

総容量表とグラフを表示するレポートを作成する

合計および集合縦棒グラフ形式を使用して、容量を分析するためのレポートをExcelファ

イルで作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

以下の手順に従って、「ヘルス: すべての集計」ビューを開き、Excel でビューをダウンロードし、使用可能な容量チャートを作成し、カスタマイズされた Excel ファイルをアップロードして、最終レポートをスケジュールします。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > アグリゲート をクリックします。
2. レポート > **Excel** のダウンロード を選択します。



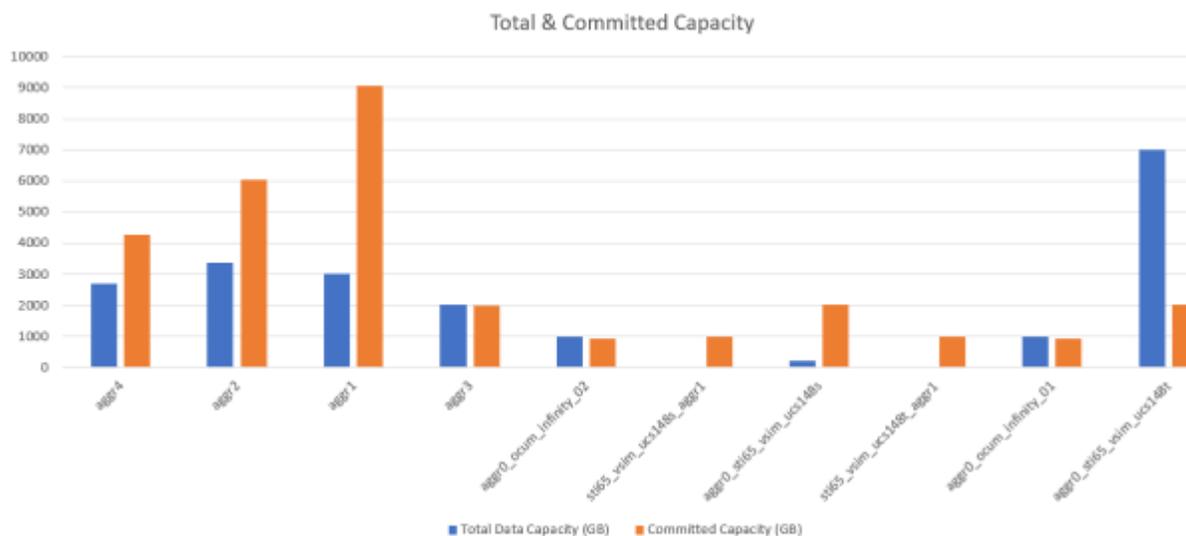
ブラウザによっては、ファイルを保存するために「OK」をクリックする必要がある場合があります。

3. 必要に応じて、[編集を有効にする]をクリックします。
4. ダウンロードしたファイルをExcelで開きます。
5. 新しいシートを作成する () の後に `data` シートに「**Total Data Capacity**」という名前を付けます。
6. 作成したTotal Data Capacityシートに次の列を追加します。
 - a. 合計データ容量 (GB)
 - b. コミット済み容量 (GB)
 - c. 使用済みデータ容量 (GB)
 - d. 使用可能なデータ容量 (GB)
7. 各列の最初の行に、次の式を入力します。必ず、dataシート (data!) を参照し、キャプチャされたデータの正しい列と行を参照してください (Total Data CapacityはE列の2~20行目からデータを取得します)。
 - a. =SUM(data!E\$2:data!E\$20)
 - b. =SUM(data!F\$2:data!F\$50)
 - c. =SUM(data!G\$2:data!G\$50)
 - d. =SUM(data!H\$2:data!H\$50)

この式は、現在のデータに基づいて各列の値を合計します。

Total Data Capacity (GB)	Committed Capacity (GB)	Used Data Capacity (GB)	Available Data Capacity (GB)
5380.31	6892.47	11764.27	3911.03

1. データシートで、合計データ容量 (GB) 列と コミット容量 (GB) 列を選択します。
2. *挿入*メニューから*推奨グラフ*を選択し、*集合縦棒*グラフを選択します。
3. チャートを右クリックして「チャートを移動」を選択すると、チャートが `Total Data Capacity` シート。
4. グラフを選択すると表示される デザイン メニューと 書式 メニューを使用して、グラフの外観をカスタマイズできます。
5. 問題がなければ、変更したファイルを保存します。ファイルの名前や場所は変更しないでください。



6. Unified Manager で、レポート > **Excel** のアップロード を選択します。



Excelファイルをダウンロードしたときと同じビューが表示されていることを確認してください。

7. 変更したExcelファイルを選択します。
8. *開く*をクリックします。
9. *送信*をクリックします。

レポート > **Excel** のアップロード メニュー項目の横にチェックマークが表示されます。

Scheduled Reports		Reports	Show / Hide
IOPS	MB/s		Utilization
1.8 IOPS	1.54 MB/s	Download CSV	4%
918 IOPS	43.3 MB/s	Download PDF	< 1%
120 IOPS	7.99 MB/s	Download Excel	< 1%
		Upload Excel	

- *スケジュールされたレポート*をクリックします。
- 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。



レポートの **XLSX** 形式を選択します。

- レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、どうすればネットワーク全体で使用可能容量を有効に利用できるかを調べることができます。

合計合計と利用可能な容量のグラフを表示するレポートを作成します

ストレージの合計容量とコミット済み容量を分析するためのExcelグラフ形式のレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

以下の手順に従って、「ヘルス: すべての集計」ビューを開き、Excel でビューをダウンロードし、合計容量とコミット容量のチャートを作成し、カスタマイズされた Excel ファイルをアップロードして、最終レポートをスケジュールします。

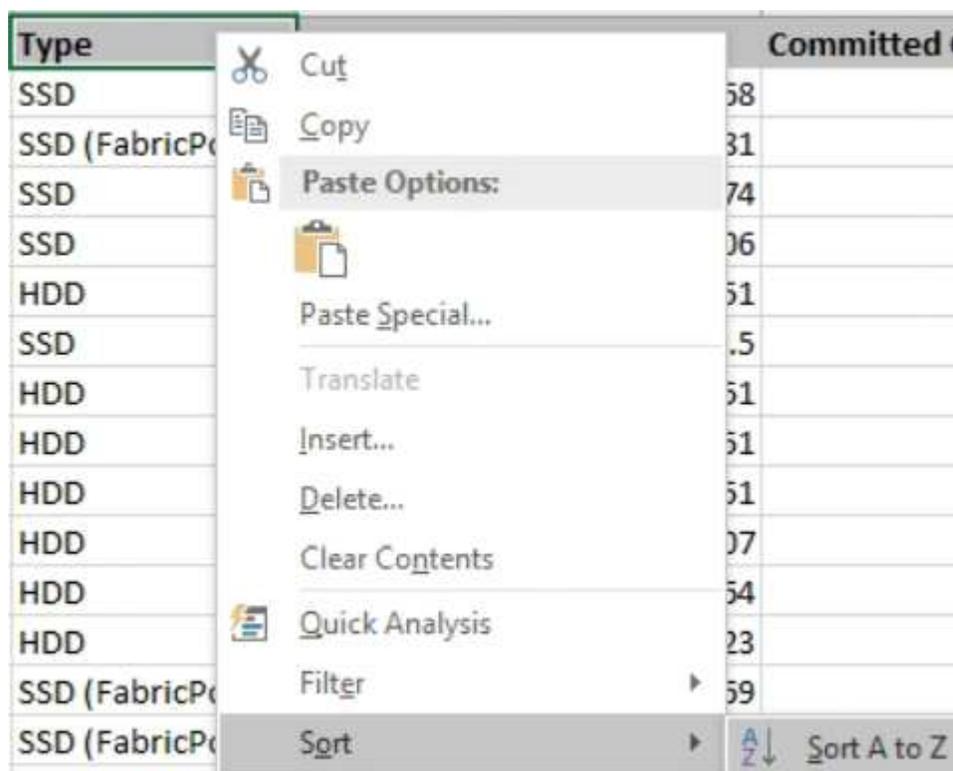
手順

- 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > アグリゲート をクリックします。
- レポート > **Excel** のダウンロード を選択します。



ブラウザによっては、ファイルを保存するために「OK」をクリックする必要がある場合があります。

3. ダウンロードしたファイルをExcelで開きます。
4. 必要に応じて、[編集を有効にする]をクリックします。
5. データシートで、[タイプ]列を右クリックし、[並べ替え]>[AからZの並べ替え]を選択します。



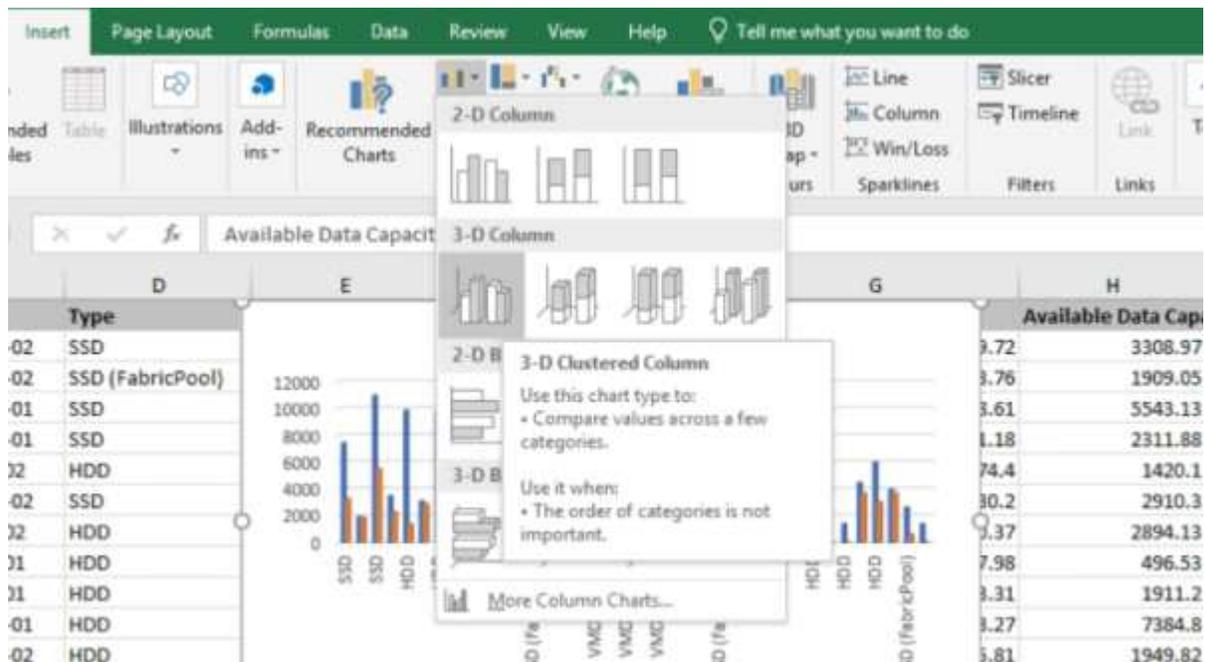
次のようなストレージタイプ別にデータが並べ替えられます。

- HDD
- ハイブリッド
- SSD
- SSD (FabricPool)

6. 選択してください `Type, Total Data Capacity,`そして `Available Data Capacity`列。

7. *挿入*メニューで、`3-D column`チャート。

グラフがdataシートに表示されます。



8. グラフを右クリックし、[グラフの移動]を選択します。

9. *新しいシート*を選択し、シートに*Total Storage Charts*という名前を付けます。

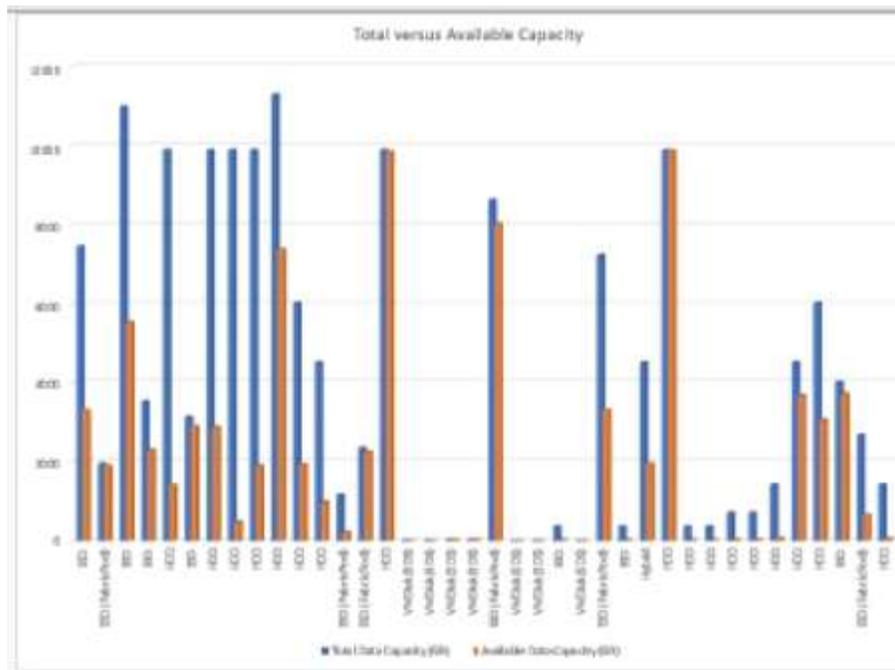


infoシートとdataシートのあとに新しいシートが表示されることを確認してください。

10. グラフのタイトルに「合計容量と使用可能な容量」という名前を付けます。

11. グラフを選択すると表示される デザイン メニューと 書式 メニューを使用して、グラフの外観をカスタマイズできます。

12. 問題がなければ、変更したファイルを保存します。ファイルの名前や場所を変更しないでください。



13. Unified Manager で、レポート > **Excel** のアップロード を選択します。



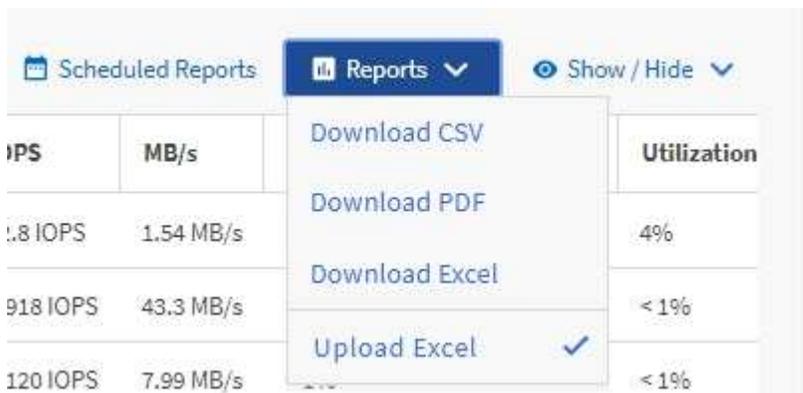
Excelファイルをダウンロードしたときと同じビューが表示されていることを確認してください。

14. 変更したExcelファイルを選択します。

15. *開く*をクリックします。

16. *送信*をクリックします。

レポート > **Excel** のアップロード メニュー項目の横にチェックマークが表示されます。



17. *スケジュールされたレポート*をクリックします。

18. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。



レポートの **XLSX** 形式を選択します。

19. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行

の末尾に追加します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、アグリゲートの負荷を分散できます。

利用可能なボリューム容量チャートを表示するレポートを作成します

使用可能なボリューム容量を分析するためのExcelグラフ形式のレポートを作成できます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

以下の手順に従って、「ヘルス: すべてのボリューム」ビューを開き、Excel でビューをダウンロードし、使用可能な容量チャートを作成し、カスタマイズされた Excel ファイルをアップロードし、最終レポートをスケジュールします。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > ボリューム をクリックします。
2. レポート > **Excel** のダウンロード を選択します。



ブラウザによっては、ファイルを保存するために「OK」をクリックする必要がある場合があります。

3. 必要に応じて、[編集を有効にする]をクリックします。
4. ダウンロードしたファイルをExcelで開きます。
5. オンザ data シートで、使用したいデータを選択します。 `Volume`そして `Available Data` 列。
6. *挿入*メニューで、 3-D piechart .

使用可能なスペースが最も多いボリュームがグラフに表示されます。グラフがdataシートに表示されません。

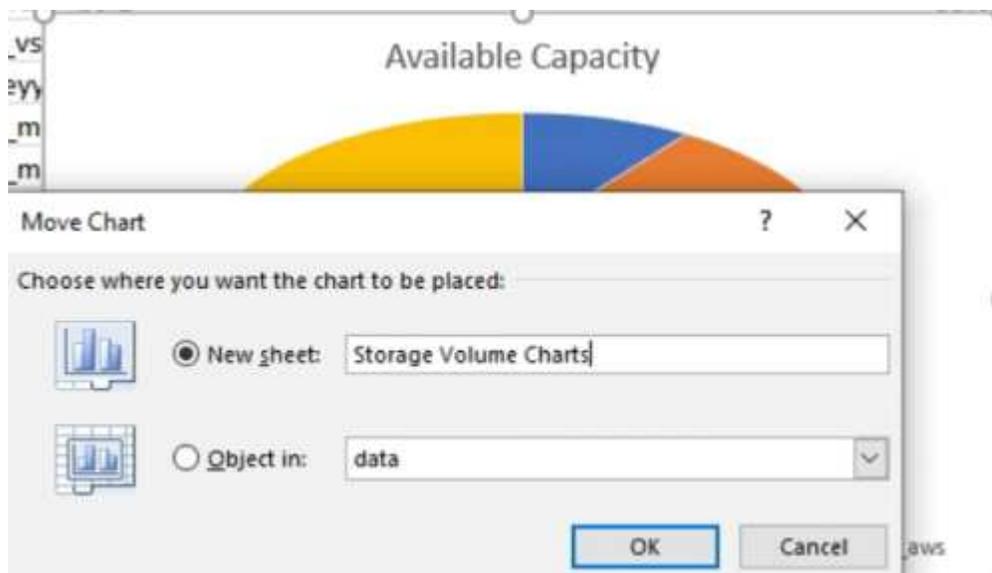


ネットワーク設定によっては、列全体を選択したり、選択したデータ行が多すぎると、円グラフが読めなくなることがあります。このサンプルでは3-D円グラフを使用していますが、任意のグラフタイプを使用できます。キャプチャするデータが適切に表示されるグラフを使用してください。

7. グラフのタイトルに「使用可能な容量」という名前を付けます。
8. グラフを右クリックし、[グラフの移動] を選択します。
9. *新しいシート*を選択し、シートに*ストレージボリュームチャート*という名前を付けます。



infoシートとdataシートのあとに新しいシートが表示されることを確認してください。



10. グラフを選択すると表示される デザイン メニューと 書式 メニューを使用して、グラフの外観をカスタマイズできます。
11. 問題がなければ、変更したファイルを保存します。
12. Unified Manager で、レポート > **Excel** のアップロード を選択します。



Excelファイルをダウンロードしたときと同じビューが表示されていることを確認してください。

13. 変更したExcelファイルを選択します。
14. *開く*をクリックします。
15. *送信*をクリックします。

レポート > **Excel** のアップロード メニュー項目の横にチェックマークが表示されます。

Scheduled Reports		Reports	Show / Hide
IOPS	MB/s	Utilization	
1.8 IOPS	1.54 MB/s	4%	
918 IOPS	43.3 MB/s	< 1%	
120 IOPS	7.99 MB/s	< 1%	

Download CSV	
Download PDF	
Download Excel	
Upload Excel	✓

16. *スケジュールされたレポート*をクリックします。
17. スケジュールの追加 をクリックして、レポート スケジュール ページに新しい行を追加し、新しいレポートのスケジュール特性を定義できるようにします。
18. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。



レポートの **XLSX** 形式を選択します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、ボリュームの負荷を分散できます。

利用可能なIOPSが最も高いアグリゲートを表示するレポートを作成する

このレポートは、使用可能なIOPSが最も多く、新しいワークロードをプロビジョニング可能なアグリゲートをアグリゲート タイプ別に表示します。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

以下の手順に従って、「ヘルス: すべてのボリューム」ビューを開き、Excel でビューをダウンロードし、使用可能な容量チャートを作成し、カスタマイズされた Excel ファイルをアップロードし、最終レポートをスケジュールします。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ > アグリゲート をクリックします。
2. *表示* ドロップダウンから *パフォーマンス: すべての集計* を選択します。
3. *表示/非表示* を選択して表示します `Available IOPS` 列を非表示にして `Cluster FQDN, Inactive Data Reporting,` そして `Threshold Policy` 列。
4. ドラッグアンドドロップ `Available IOPS` そして `Free Capacity` 隣の列 `Type` カラム。
5. カスタムビューに名前を付けて保存します Available IOPS Per Aggr.
6. レポート > **Excel** のダウンロード を選択します。



ブラウザによっては、ファイルを保存するために「OK」をクリックする必要がある場合があります。

7. 必要に応じて、[編集を有効にする]をクリックします。
8. ダウンロードしたファイルをExcelで開きます。
9. dataシートの左上にある小さい三角形をクリックして、シート全体を選択します。
10. *データ*リボンで、Sort & Filter area.
11. 次の並べ替えレベルを設定します。
 - a. *並べ替え*を次のように指定します Available IOPS (IOPS) 、*ソートオン*として Cell Values, `そして*順序*は `Largest to Smallest.
 - b. *レベルの追加*をクリックします。
 - c. 並べ替え*を次のように指定します **Type**、*並べ替えの基準 Cell Values, `そして*順序*は `Z to A.
 - d. *レベルの追加*をクリックします。
 - e. *並べ替え*を次のように指定します Free Capacity (GB) , *並べ替え*として Cell Values, `そして*順序*は `Largest to Smallest.
 - f. [OK]をクリックします。
12. Excelファイルを保存して、閉じます。
13. Unified Manager で、レポート > **Excel** のアップロード を選択します。



Excelファイルをダウンロードしたときと同じビューが表示されていることを確認してください。

14. 変更したExcelファイルを選択します。この場合は performance-aggregates-<date>.xlsx.
15. *開く*をクリックします。
16. *送信*をクリックします。

レポート > **Excel** のアップロード メニュー項目の横にチェックマークが表示されます。

Scheduled Reports		Reports	Show / Hide
IOPS	MB/s		Utilization
1.8 IOPS	1.54 MB/s	Download CSV	4%
918 IOPS	43.3 MB/s	Download PDF	< 1%
120 IOPS	7.99 MB/s	Download Excel	< 1%
		Upload Excel <input checked="" type="checkbox"/>	

17. *スケジュールされたレポート*をクリックします。
18. 新しいレポートのスケジュール特性を定義できるように、「スケジュールの追加」をクリックして「レポート スケジュール」ページに新しい行を追加します。
19. レポートスケジュールの名前を入力し、他のレポートフィールドを入力して、チェックマーク (✓) を行の末尾に追加します。



レポートの **XLSX** 形式を選択します。

テスト レポートがすぐに送信されます。以降、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者にEメールで送信されます。

レポートに表示された結果を基に、使用可能なIOPSが最も多いアグリゲートに新しいワークロードをプロビジョニングできます。

著作権に関する情報

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。