



## レポートの管理

### Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp  
April 17, 2024

# 目次

レポートの管理 .....	1
ビューとレポートの関係を理解している必要があります .....	1
レポートのタイプ .....	2
レポートワークフロー .....	3
レポートのクイックスタート .....	4
スケジュール済みレポートを検索しています .....	7
レポートのダウンロード .....	8
レポートのスケジュール設定 .....	8
レポートスケジュールの管理 .....	10
カスタムレポートを作成するために Unified Manager データベースにアクセスできる .....	11
Report Schedules（レポートスケジュール） ページ .....	12

# レポートの管理

Active IQ Unified Manager では、Unified Manager ユーザインターフェイスから直接レポートを作成および管理して、クラスタ内のストレージオブジェクトの健全性、容量、パフォーマンス、保護関係に関する情報を表示できます。この情報を確認することで、潜在的な問題を発生前に特定できます。

レポートをダウンロードしたり、受信者のグループにレポートをEメールで送信するスケジュールを設定したりできます。レポートはEメールの添付ファイルとして送信されます。

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、次の方法でもUnified Managerから健全性と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、クラスタ情報を取得する
- Unified Manager REST API を使用して確認したい情報を取得する

## ビューとレポートの関係を理解する必要があります

ビューとインベントリページは、ダウンロードまたはスケジュール設定したレポートになります。

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、スケジュール設定、共有できます。

ビューのドロップダウンでは、削除アイコンが表示されている項目は、自分または他のユーザー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。デフォルトビューは変更または削除できません。



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ときです。

### Volumes - Capacity / All Volumes ⓘ

Last updated: Mar 25, 2019 12:22 PM ⓘ

Shows detailed volume storage capacity and utilization to understand possible capacity risks and to make decisions about enabling ONTAP storage efficiency technologies.

View

All Volumes

Search Volumes

Scheduled Reports

Show / Hide

Volume	Growth Rate %	Days To Full	Available Data %	Available Data Capacity	Used Data %	Used Data Capacity
CIFS_B	Over 365 days	100%	973 MB	< 1%	0 GB	
CIFS_J	Over 365 days	100%	100 GB	< 1%	30.7 MB	
CIFS_S	Over 365 days	99%	963 MB	< 1%	10.2 MB	
CIFS_S	Over 365 days	100%	9.5 GB	< 1%	0 GB	

Relationship

All Relationships

Default Column from UX

Default Columns All Protection by UX

Last 1 month Transfer Rate

Last 1 month Transfer Status

Showing 1 - 20 of 730 Volumes

Previous

1

2

3

4

5

...

37

Next

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。

## レポートのタイプ

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包括的なリスト。カスタマイズ、保存、ダウンロード、スケジュール設定が可能です。

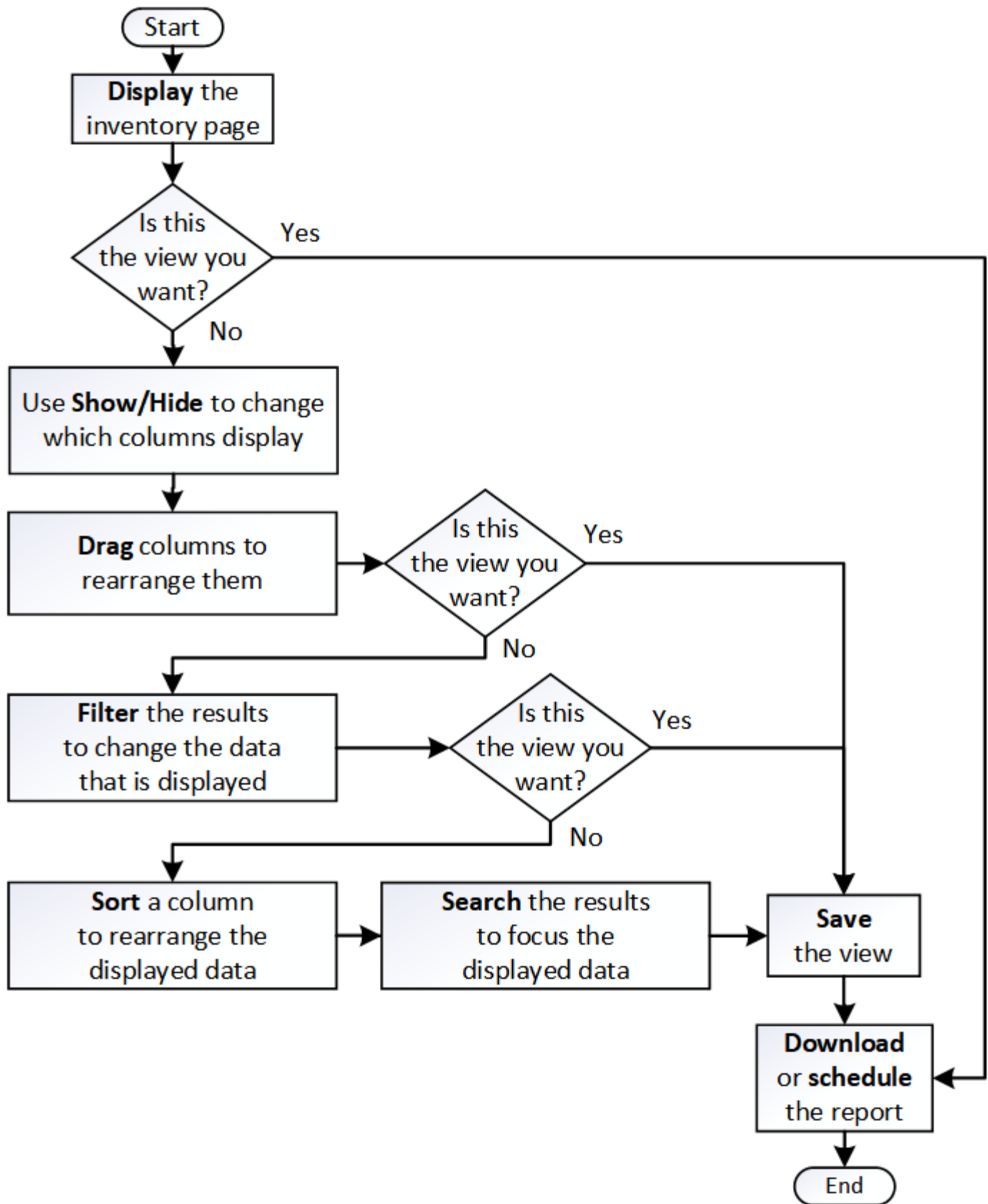
### Active IQ Unified Manager レポート

を入力します	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  個のボリューム  qtree
健全性	クラスタ  ノード  アグリゲート  Storage VMs  個のボリューム  SMB/CIFS 共有  NFS 共有

を入力します	ストレージまたはネットワークオブジェクト
パフォーマンス	クラスタ ノード アグリゲート Storage VMs 個のボリューム 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
Quality of Service の略	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SLOポリシーグループ
ボリューム保護関係（Volumes（ボリューム）ページで確認可能）	すべての関係 過去 1 カ月の転送ステータス 過去 1 カ月の転送速度です

## レポートワークフロー

レポートのワークフローを説明するデシジョンツリー。



## 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ワ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。Performance : All Volumes ビューを開き、フィルタ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設定します。

## 作業を開始する前に

- 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。

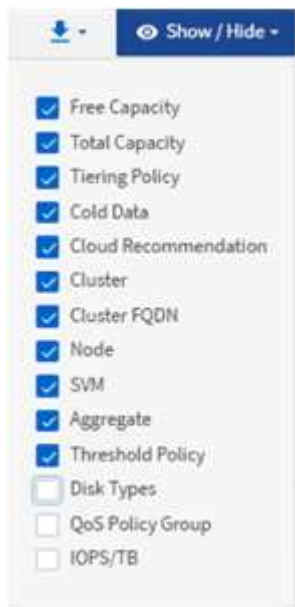
## このタスクについて

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きます
- データをフィルタおよびソートして列をカスタマイズします
- ビューを保存します
- 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します

## 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage \* > \* Volumes \* 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. 「ディスクタイプ」列がビューに表示されることを確認するには、「\* 表示 / 非表示 \*」をクリックします。



他の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. 「クラウドのおすすめ」列の横にある「ディスクの種類」列をドラッグします。
5. フィルタアイコンをクリックして次の 3 つのフィルタを追加し、\* フィルタの適用 \* をクリックします。
  - ディスクタイプにはFabricPool が含まれます
  - クラウドに関する推奨事項に階層が含まれて
  - コールドデータが 10GB を超えています

The screenshot shows a filter configuration window with three filter rules defined:

- Filter 1:** Disk Types (dropdown) contains (operator) fabricpool (value). A trash icon is present to the right.
- Filter 2:** Cloud Recommendation (dropdown) contains (operator) tier (value). A trash icon is present to the right.
- Filter 3:** Cold Data (dropdown) greater than (operator) 10 (value) GB (unit). A trash icon is present to the right.

Below the filters are buttons for '+ Add Filter', 'Reset', 'Cancel', and 'Apply Filter'.

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つのフィルタを追加できます。

6. 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、コールドデータが最も多いボリュームがビューの上部に表示されるようにします。
7. ビューをカスタマイズすると、ビュー名は [ 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ビューを反映する名前を付けますたとえば 'Vols change tiering policy' のように指定します完了したら、チェックマークをクリックするか、Enterキーを押してビューを新しい名前で保存します。

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 ≡ 3

Assign Performance Threshold Policy		Clear Performance Threshold Policy		Schedule Report			⚙
Volume	Cold Data	Tiering Policy	Disk Types	Cloud Recommendation	Free Capacity	Total Capacity	
nfs_vol4	38 GB <span></span>	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	2.62 TB	3 TB	
kjagnfsdst	28 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	121 GB	150 GB	

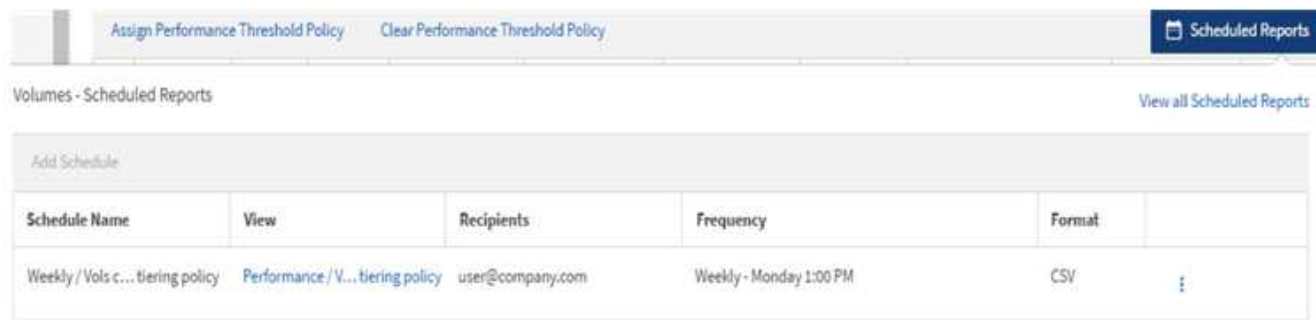
8. レポートを\* CSV または PDF \*ファイルとしてダウンロードし、スケジュール設定または共有する前に出力を確認します。

Microsoft Excel (CSV) 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



ファイルを開くか、ファイルを保存します。

9. インベントリページの \* スケジュール済みレポート \* ボタンをクリックします。オブジェクトに関連するスケジュール済みレポート（この場合はボリューム）がすべてリストに表示されます。

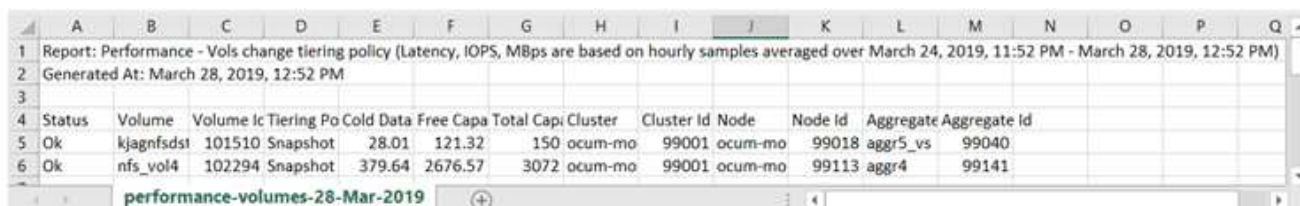


Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format	
Weekly / Vols c... tiering policy	Performance / V... tiering policy	user@company.com	Weekly - Monday 1:00 PM	CSV	⋮

10. [ \* スケジュールの追加 \* ] をクリックして、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、[ レポートスケジュール \* ] ページに新しい行を追加します。
11. レポートの名前を入力し、他のレポートフィールドに情報を入力して、チェックマーク ( ) をクリックします ( ) をクリックします。

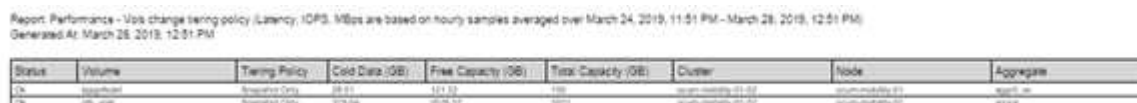
レポートはテストとしてすぐに送信されます。その後、指定した頻度でレポートが生成され、リスト内の受信者に E メールで送信されます。

CSV 形式のサンプルレポートを次に示します。



Status	Volume	Volume Id	Tiering Policy	Cold Data	Free Capacity	Total Capacity	Cluster	Cluster Id	Node	Node Id	Aggregate	Aggregate Id
Ok	kagnfsd1	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	kagnfsd1	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	ocum-mo-01-02	aggr5_vs
Ok	nfs_vol4	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	ocum-mo-01-02	aggr4

完了後

レポートに表示された結果を基に、ONTAP システムマネージャまたは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できます。

## スケジュール済みレポートを検索しています

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。

## 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. [スケジュール済みレポートの検索 \*] テキストフィールドを使用します。

レポートを検索する条件	試用してください
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」または「CSV」と入力します。

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

## レポートのダウンロード

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）ファイルまたはPDFファイルとしてローカルドライブまたはネットワークドライブに保存できます。CSV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.  をクリックします。 次のいずれかの方法でレポートをダウンロードします。

を選択します	目的
CSV	レポートをCSVファイルとしてローカルドライブまたはネットワークドライブに保存します。
PDF	レポートをPDFファイルとしてローカルドライブまたはネットワークドライブに保存します。

## レポートのスケジュール設定

レポートとして定期的に生成および配布するようにスケジュール設定するビューがある場合は、レポートのスケジュールを設定できます。

## 作業を開始する前に

- 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。
- レポート作成エンジンがリスト内の受信者に Unified Manager サーバから E 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、\* General \* > \* Notifications \* ページで SMTP サーバを設定しておく必要があります。
- 生成された E メールで添付ファイルを送信できるように E メールサーバを設定する必要があります。

## このタスクについて

次の手順に従って、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。次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ていますが、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. 必要に応じてビューをカスタマイズします。
3. カスタマイズしたビューは、[ \* 表示 \* ( \* View \* ) ] 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できます。



4. レポートを \* CSV または PDF \* ファイルとしてダウンロードし、スケジュール設定または共有する前に出力を確認します。

Microsoft Excel (CSV) 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。

5. レポートに問題がなければ、[ スケジュール済みレポート ] をクリックします。
6. [ 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。
7. ビュー名と頻度を組み合わせたデフォルト名をそのまま使用するか、または \* スケジュール名 \* をカスタマイズします。
8. スケジュール済みレポートを初めてテストするには、自分自身を \* Recipient \* としてだけ追加します。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。
9. 頻度 ( \* Daily または Weekly \* ) と曜日 (毎週の場合) を指定し、レポートを生成して受信者に配信する時刻を指定します。
10. 形式として、\* PDF \* または \* csv \* を選択します。
11. 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。

[Add Schedule](#)

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

✓ ✕

レポートはテストとしてすぐに送信されます。その後、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。

## レポートスケジュールの管理

レポートスケジュールは、[Report Schedules] ページで管理できます。既存のスケジュールは、表示、変更、または削除することができます。

作業を開始する前に




[ 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\* (Report Schedules \*) ] ページで、次の手順

状況	作業
既存のスケジュールを表示します	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。
既存のスケジュールを編集します	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. [ 詳細 ] アイコンをクリックします  をクリックします。</li> <li>b. [ 編集 ( Edit ) ] をクリックします。</li> <li>c. 必要な変更を行います。</li> <li>d. チェックマークをクリックして変更を保存します。</li> </ol>

状況	作業
既存のスケジュールを削除します	<ol style="list-style-type: none"> <li>[ 詳細 ] アイコンをクリックします  をクリックします。</li> <li>[ 削除 ( Delete ) ] をクリックします。</li> <li>操作を確定します。</li> </ol>

## カスタムレポートを作成するために **Unified Manager** データベースにアクセスできる

Unified Manager では、監視対象のクラスタからのデータを MySQL データベースを使用して格納します。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データを使用できます。

データベース	説明
NetApp_model_view	ONTAP コントローラのオブジェクトに関するデータ。
パフォーマンス	クラスタ固有のパフォーマンスカウンタ。
ocum	Unified Manager のアプリケーションデータと、UI で一部の派生フィールドのフィルタ、ソート、計算に使用される情報。
ocum_report	インベントリの設定と容量に関連する情報のデータ。
ocum_report_BIRT	上記と同じデータ。このデータベースは組み込みのBIRTレポートで使用されます。
OPM	パフォーマンスの設定としきい値の情報。
頭皮管理者	Unified Manager の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。

レポートスキーマロールを持つデータベースユーザーであるレポートユーザーは、これらのテーブルのデータにアクセスできます。このユーザには、レポートおよびその他のデータベースビューに Unified Manager データベースから直接アクセスするための読み取り専用アクセスが付与されます。このユーザには、ユーザデータやクラスタクレデンシャル情報を含むテーブルにアクセスする権限はありません。

を参照してください ["Unified Managerレポートのテクニカルレポートを参照してください"](#) 詳細については、TR-4565を参照してください。

# Report Schedules（レポートスケジュール） ページ

Report Schedules（レポートスケジュール）ページでは、作成したレポートおよびレポートが生成されるスケジュールに関する詳細情報を表示できます。特定のレポートの検索、レポートスケジュールの特定の属性の変更、およびレポートスケジュールの削除を実行できます。

[レポートスケジュール]ページには、システムで作成されたレポートのリストが表示されます。

- \* スケジュール名 \*

スケジュール済みレポートの名前。この名前には、当初ビュー名と頻度が含まれています。レポートの内容を表す名前に変更できます。

- 表示

レポートの作成に使用されたビュー。

- 受信者

生成されたレポートを受け取るユーザのEメールアドレス。各Eメールアドレスをカンマで区切る必要があります。

- \* 周波数 \*

レポートを生成して受信者に送信する頻度。

- フォーマット

レポートをPDFファイルとCSV形式のどちらで生成するかを指定します。

- \* アクション \*

レポートスケジュールを編集または削除するためのオプション。

## 著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。