



レポートの管理

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

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
Excel を使用してレポートをカスタマイズする	7
スケジュール済みレポートを検索しています	9
レポートのダウンロード	9
レポートのスケジュール設定	10
レポートスケジュールの管理	11
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	12
Report Schedules (レポートスケジュール) ページ	13

レポートの管理

Active IQ Unified Manager では、Unified Manager ユーザー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。

レポートは、カンマ区切り値 (.csv)、Microsoft Excel (.xlsx)、またはPDFファイルとしてダウンロードできます。また、受信者のグループにEメールを使用してレポートを送信するようにスケジュール設定することもできます。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。

ユーザー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

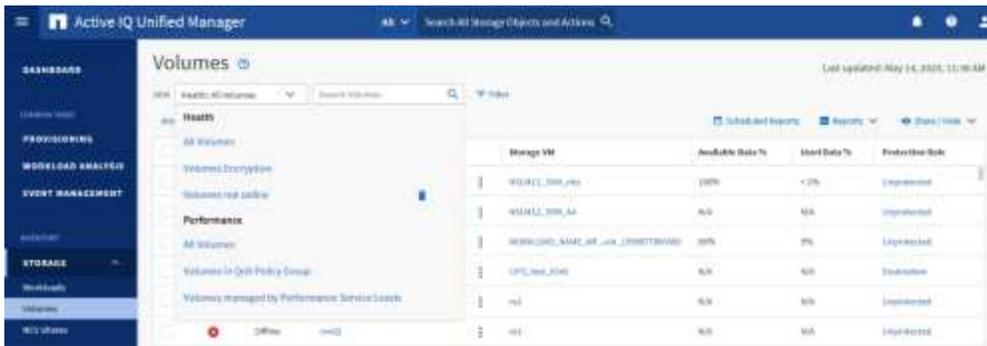
ビューとインベントリページは、ダウンロードまたはスケジュール設定したレポートになります。

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、カスタマイズ、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 Excel ファイルやスケジュール済みレポートも削除されます。
- 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。ビューを変更するときは、レポートに使用される関連する Excel のカスタマイズが変更されていることを確認してください。必要に応じて、Excel ファイルをダウンロードして必要な変更を加え、ビューの新しい Excel カスタマイズとしてアップロードすることで、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。

レポートのタイプ

この表には、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包括的なリストが表示されます。

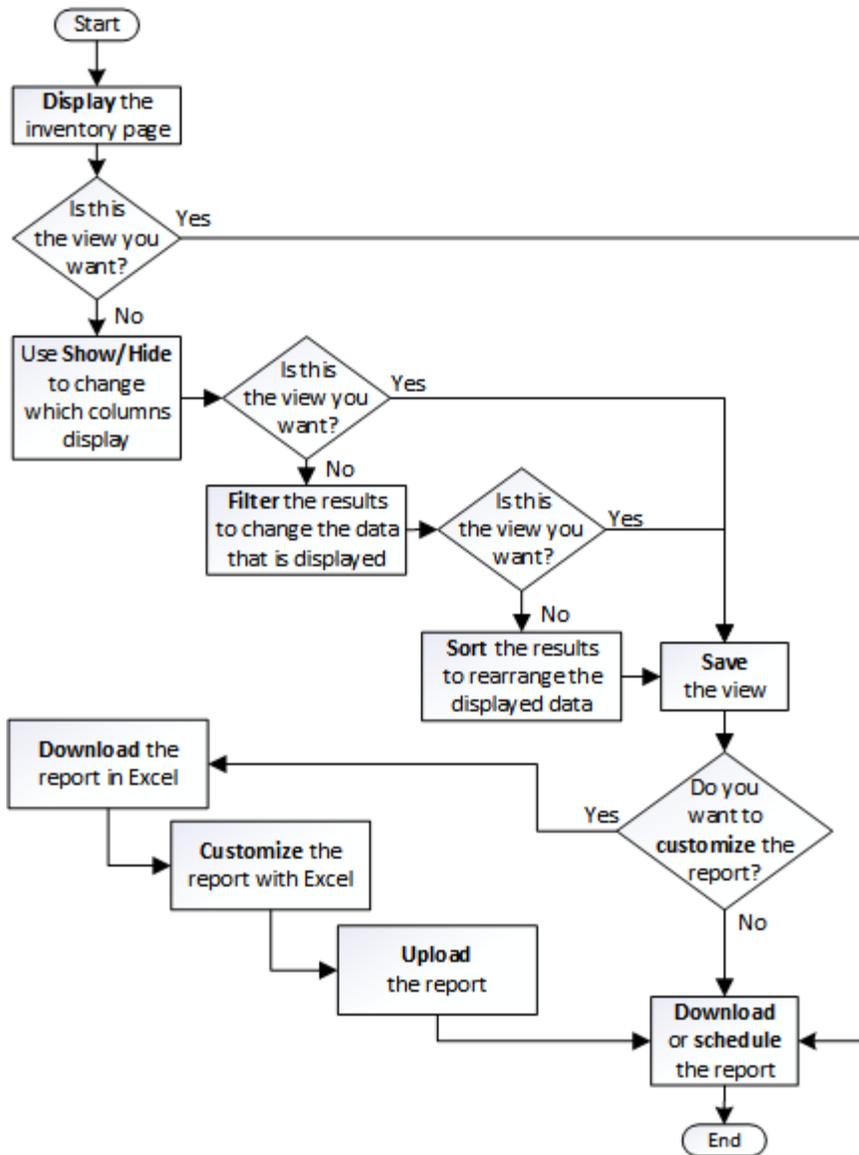
Active IQ Unified Manager レポート

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 パフォーマンスサービスレベルポリシーグループ
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。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。

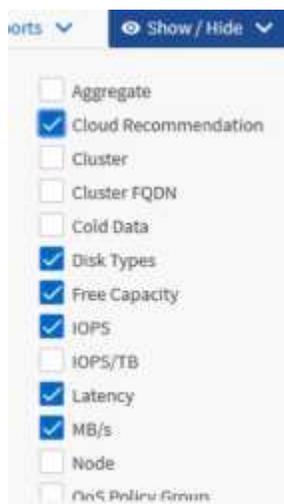
このタスクについて

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

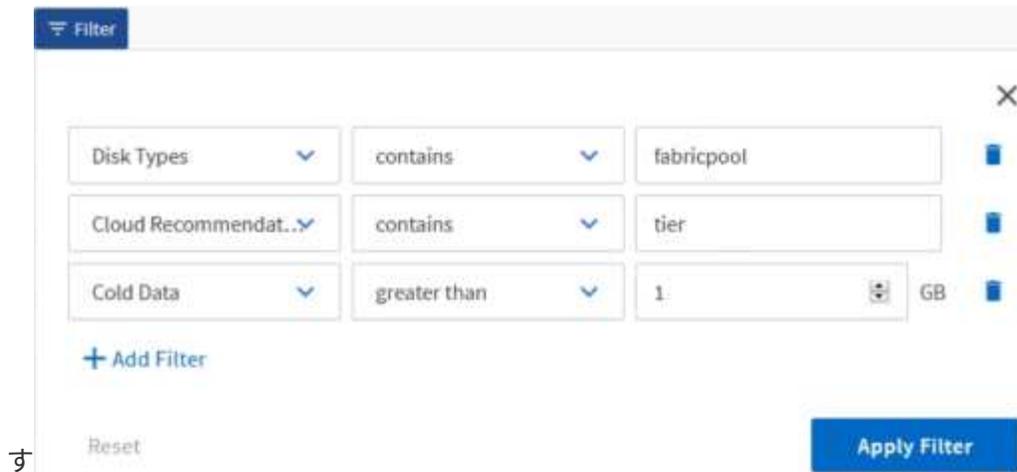
手順

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。



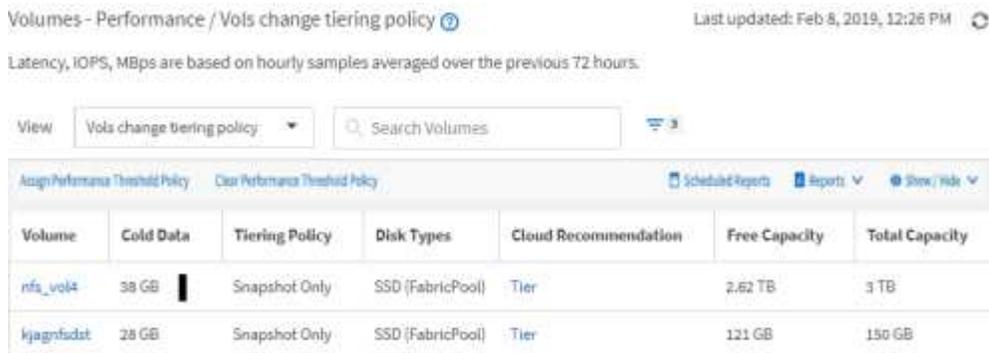
他の列を追加または削除して、レポートに必要なフィールドを含むビューを作成します。

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



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。



8. 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、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。

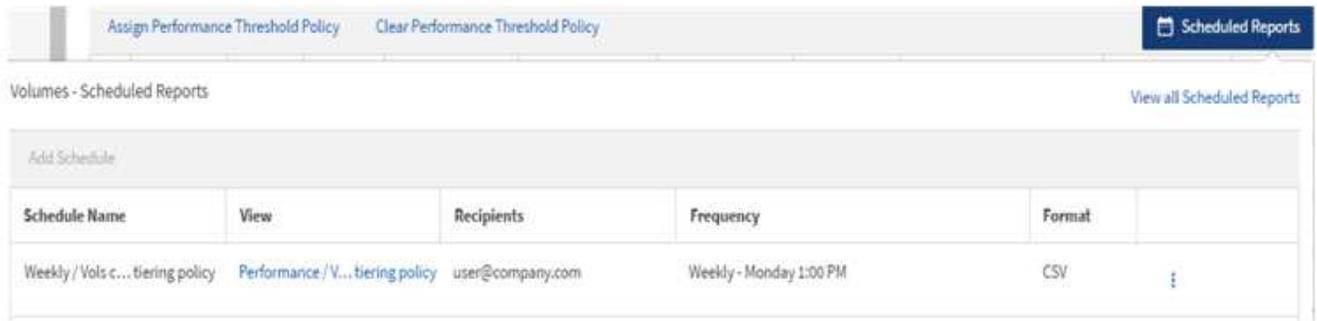
Microsoft Excel (CSV または Excel) や Adobe Acrobat (PDF) などのインストールされているアプリケーションでファイルを開くか、ファイルを保存します。



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、ソート、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 でファイルを開いたら、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。このファイルはカスタマイズされており、レポートの実行時にビューに適用されます。

Excel を使用したレポートのカスタマイズの詳細については、 [_ Microsoft Excel レポートのサンプル _](#) を参照してください。

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。



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。

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	kjagnfsdst	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	kjagnfsdst	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	ocum-mo-99018	aggr5_vs
Ok	nfs_vol4	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	ocum-mo-99113	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。

Excel を使用してレポートをカスタマイズする

ビューを保存したら、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。

作業を開始する前に

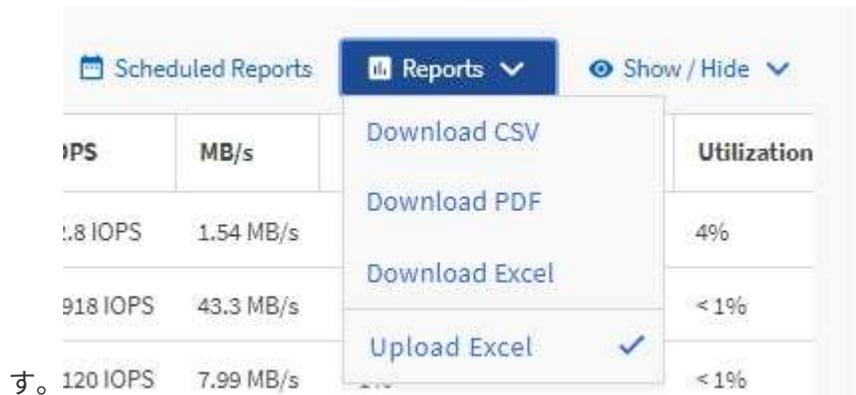
Excelブックファイルは、でのみアップロードできます .xlsx 内線番号。

このタスクについて

たとえば、レポートで使用できる Excel の高度な機能には、次のものがあります。

- 複数列ソート
- 複雑なフィルタリング
- ピボットテーブル
- グラフ

- ダウンロードした Excel ファイルでは、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。
 - の形式で指定します <View Area>-<Day>-<Month>-<Year>-<Hour>-<Minute>-<Second>.xlsx。
 - たとえば、という名前のカスタム保存ビューがあります Volumes-not online には、というファイル名が付けられています health-volumes-05-May-2020-19-18-00.xlsx その日時に保存した場合。
- Excel ファイルに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。
 - 既存のシートは変更しないでください。data および info。代わりに、作成した新しいページにデータをコピーします。
 - 上記の規則の例外の 1 つは、「data」ページで数式を作成できることです。データページの数式を使用して、新しいページにグラフを作成します。
 - 新しいシートに名前を付けしないでください data または info。
- 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



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っている場合は、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、レイヤーフィルター、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 のマニュアルを参照してください。
6. *Reports * > *Upload Excel * を選択し、変更したファイルを選択します。

最新のダウンロード済みファイルは、同じファイルの場所からアップロードされます。

7. スケジュールレポート機能を使用して、テストレポートを送信します。

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」、「CSV」、または「XLSX」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、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. [*Reports] ボタンをクリックして、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 をダウンロードします	レポートを CSV ファイルとして保存します。
PDF をダウンロードします	レポートを .pdf ファイルで保存します。
Excel をダウンロードします	レポートを Microsoft Excel (XLSX) ファイルとして保存します。

レポートのスケジュール設定

定期的に生成および配布するようにスケジュールするビューまたは Excel ファイルがある場合は、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. 組み込みの Unified Manager 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. 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. 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、を参照

してください [Excel](#) を使用してレポートをカスタマイズする。

- 出力をスケジュールまたは共有する前に表示するには、次の手順を実行します。

* レポートのカスタマイズに **Excel** を使用した場合 *

ダウンロードした既存の Excel ファイルを表示します。

• レポートのカスタマイズに 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、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。

- 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。
- [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。
- 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。
- 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。
- 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。「* Daily」、「* Weekly」、または「* Monthly」を選択できます。
- フォーマットとして、**PDF**、**csv**、または **XSLX** 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。

- 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](#)

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format
Weekly / LIF performar	Performance / LIF pe	test@netapp.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、スケジュールされ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">a. [詳細] アイコンをクリックします  をクリックします。b. [編集 (Edit)] をクリックします。c. 必要な変更を行います。d. 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します	<ol style="list-style-type: none">a. [詳細] アイコンをクリックします  をクリックします。b. [削除 (Delete)] をクリックします。c. 操作を確定します。

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_ モデル	ONTAP コントローラのオブジェクトに関するデータ。

データベース	説明
NetApp_model_view	レポートツールの消費に適した、ONTAP コントローラ上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	レポートツールの消費に適した、インベントリの構成と容量に関連するデータのビュー。
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。
vmware_model	ネットアップ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	ネットアップストレージに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用ビュー。レポートツールの利用に適しています。
VMWARE_performance	ネットアップ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。

詳細については、(TR-4565) 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](#)"。

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

レポートがPDFファイルとして生成されるか、XLSX形式またはCSV形式で生成されるか。

- アクションボタン

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 © 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。