



# パフォーマンスインベントリページの説明

## OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp  
December 20, 2023

# 目次

パフォーマンスインベントリページの説明 .....	1
ハフオオマンス/クラスティンヘントリヘエシ .....	1
Performance/Nodesインヘントリヘエシ .....	2
Performance/Aggregatesインヘントリヘエシ .....	4
Performance/Volumesインヘントリヘエシ .....	7
Performance/Portsインヘントリヘエシ .....	10
Performance/SVMsインヘントリヘエシ .....	11
Performance/LUNsインヘントリヘエシ .....	13
ネームスペースのインベントリページ .....	14
ハフオオマンス/LIFインヘントリヘエシ .....	16

# パフォーマンスインベントリページの説明

パフォーマンスインベントリページでは、クラスタ、アグリゲート、ボリュームなど、使用可能な各ストレージオブジェクトに関するパフォーマンス情報の概要を確認できます。パフォーマンスオブジェクト詳細ページへのリンクを使用して、特定のオブジェクトの詳細情報を表示できます。

## パフォーマンス/クラスタインベントリヘエシ

パフォーマンス/クラスタインベントリページには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各クラスタのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、クラスタのパフォーマンスを監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

このページへの移動方法によっては、リストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルがページに表示される場合があります。たとえば、すべてのクラスタが表示される場合のタイトルはクラスタです。Threshold Policiesページから返されるクラスタのサブセットを表示する場合、タイトルは'ポリシーXYZが適用されるクラスタ'です。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。

## クラスタインベントリページの列

Performance/Clustersインベントリヘエシには、各クラスタについて次の列があります。

### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) であり、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

### • \* クラスタ \*

クラスタの名前。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

### • \* IOPS \*

クラスタでの1秒あたりの入出力処理数。

- \* Mbps \*

クラスタのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

- 空き容量

このクラスタの未使用のストレージ容量（GB）。

- \* 合計容量 \*

このクラスタの合計ストレージ容量（GB）。

- ノード数

クラスタ内のノードの数。ノード数をクリックすると、Performance/Nodesインベントリページに移動できます。

- \* ホスト名または IP アドレス \*

クラスタ管理LIFのホスト名またはIPアドレス（IPv4またはIPv6）。

- シリアル番号

クラスタの一意のID番号。

- \* OSバージョン\*

クラスタ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。



クラスタ内の各ノードに異なるバージョンのONTAP ソフトウェアがインストールされている場合は、最も低いバージョン番号が表示されます。各ノードにインストールされているONTAP のバージョンは、Performance/Nodesインベントリページで確認できます。

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## Performance/Nodesインベントリヘエシ

Performance/Nodesインベントリヘエシには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各ノードのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、ノードのパフォーマンスを簡単に監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

このページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイ

トルが表示される場合があります。たとえば'すべてのノードを表示する場合のタイトルは"Nodes'ですCluster Inventoryページから返されたノードのサブセットを表示するときのタイトルは、「Nodes on cluster : opm-cluster2」です。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。

## ノードインベントリページの列

Performance/Nodesインベントリヘエシニは、各ノードについて次の列があります。

### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

### • \* ノード \*

ノードの名前。ノード名をクリックすると、そのノードのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

### • \* 遅延 \*

ノード上のすべてのI/O要求の平均応答時間。処理あたりのミリ秒数で表されます。

### • \* IOPS \*

ノードでの1秒あたりの平均入出力処理数。

### • \* Mbps \*

ノードのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

### • \* Flash Cacheの読み取り値\*

ノードでの読み取り処理のうち、ディスクから返されるのではなくキャッシュで対応された割合。



Flash Cache のデータは、ノードに Flash Cache モジュールがインストールされている場合にのみ表示されます。

### • \* 使用済みパフォーマンス容量 \*

ノードによって消費されているパフォーマンス容量の割合。



パフォーマンス容量のデータは、クラスタ内のノードにONTAP 9.0以降のソフトウェアがインストールされている場合にのみ表示されます。

- \* 利用率 \*

ノード上のCPUまたはメモリの使用率が高すぎないかどうかを示します。

- 空き容量

ノードの未使用のストレージ容量 (GB)。

- \* 合計容量 \*

ノードの合計ストレージ容量 (GB)。

- \* クラスタ \*

ノードが属するクラスタ。クラスタの名前をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## Performance/Aggregates インベントリヘエシ

パフォーマンス/アグリゲートインベントリページには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各アグリゲートのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、アグリゲートのパフォーマンスを監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

このページへの移動方法によっては、リストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルがページに表示される場合があります。たとえば、すべてのアグリゲートが表示される場合のタイトルは「aggregates」です。しきい値ポリシーページから返されたアグリゲートのサブセットを表示するときのタイトルは、「ポリシーaggr\_IOPSが適用されるアグリゲート」です。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきま

す。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。



ルートアグリゲートはこのページに表示されません。

## インベントリページの列を集約します

Performance/Aggregatesインベントリヘエシには、各アグリゲートの次の列があります。

### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

### • \* 集計 \*

アグリゲート名をクリックすると、そのアグリゲートのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

### • アグリゲートタイプ

アグリゲートのタイプ。

- HDD
- ハイブリッド

HDDとSSDの組み合わせですが、Flash Poolは有効になっていません。

- ハイブリッド (Flash Pool)

HDDとSSDの組み合わせで、Flash Poolが有効になっています。

- SSD の場合
- SSD (FabricPool)

SSDとクラウド階層の組み合わせです

- VMDisk (SDS)

仮想マシン内の仮想ディスク

- VMディスク (FabricPool)

仮想ディスクとクラウド階層の組み合わせです

- FlexArray (LUN) : 監視対象のストレージ・システムが8.3より前のバージョンのONTAP を実行している場合、この列には「Not Available」と表示されます。

### • \* 遅延 \*

アグリゲートに対するすべてのI/O要求の平均応答時間。処理あたりのミリ秒数で表されます。

- \* IOPS \*

アグリゲートでの1秒あたりの入出力処理数。

- \* Mbps \*

アグリゲートのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

- \* 使用済みパフォーマンス容量 \*

アグリゲートで使用されているパフォーマンス容量の割合。



パフォーマンス容量のデータは、クラスタ内のノードにONTAP 9.0以降のソフトウェアがインストールされている場合にのみ表示されます。

- \* 利用率 \*

アグリゲートで現在使用されているディスクの割合。

- 空き容量

このアグリゲートの未使用のストレージ容量（GB）。

- \* 合計容量 \*

このアグリゲートの合計ストレージ容量（GB）。

- 非アクティブなデータレポート

このアグリゲートでInactive Data Reporting機能が有効になっているかどうか。有効にすると、このアグリゲートのボリュームのパフォーマンス/ボリュームインベントリページにコールドデータの量が表示されます。

このフィールドの値は、ONTAP のバージョンが非アクティブデータレポートをサポートしていない場合は「N/A」です。

- \* クラスタ \*

アグリゲートが属するクラスタ。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

- \* ノード \*

アグリゲートが属するノード。ノード名をクリックすると、そのノードの詳細ページが表示されます。

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオ



プロジェクトを選択するまでは無効のままです。

## Performance/Volumes インベントリヘエシ

Performance/Volumes インベントリヘエシには、Unified Manager のインスタンスによって監視されている各 FlexVol および FlexGroup ボリュームのパフォーマンスイベント、カウンタデータ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、ボリュームのパフォーマンスを簡単に監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

このページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルが表示される場合があります。たとえば、すべてのボリュームが表示される場合のタイトルは「Volumes」です。しきい値ポリシーのページから返されたボリュームのサブセットを表示する場合、タイトルは「ボリュームのポリシー：vol\_iopsが適用されています」となります。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。CSV ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。



データ保護 (DP) ボリュームについては、ユーザが生成したトラフィックのカウンタ値のみが表示されます。バージョン8.3より前のONTAP ソフトウェアがインストールされたクラスターでは、カウンタ値は表示されません。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て] ボタンと [パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア] ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。



ルートボリュームはこのページに表示されません。

### ボリュームインベントリページの列

Performance/Volumes インベントリヘエシには、各ボリュームについて次の列があります。

#### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

#### • \* 音量 \*

ボリューム名。ボリューム名をクリックすると、そのボリュームのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

- \* スタイル \*

ボリュームの形式。FlexVol またはFlexGroup のいずれかです。

- \* 遅延 \*

FlexVol ボリュームの場合は、すべてのI/O要求に対するボリュームの平均応答時間で、処理あたりのミリ秒で表されます。FlexGroup ボリュームの場合は、すべてのコンスティチュエントボリュームの平均レイテンシです。

- \* IOPS \*

FlexVol ボリュームの場合は、ボリュームでの1秒あたりの入出力処理数。FlexGroup ボリュームの場合は、すべてのコンスティチュエントボリュームの合計IOPS。

- \* Mbps \*

FlexVol ボリュームの場合は、ボリュームのスループットを1秒あたりのメガバイト数で測定します。FlexGroup ボリュームの場合は、すべてのコンスティチュエントボリュームの合計Mbps。

- 空き容量

ボリュームの未使用のストレージ容量。ギガバイト単位で表されます。

- \* 合計容量 \*

ボリュームの合計ストレージ容量（GB単位）。

- \* 階層化ポリシー \*

ボリュームに対して設定されている階層化ポリシー。このポリシーは、ボリュームがFabricPool アグリゲートに導入されている場合にのみ適用されます。使用可能なポリシーは次のとおりです。

- なしこのボリュームのデータは常に高パフォーマンス階層に残ります。
- Snapshotのみ：Snapshotデータのみがクラウド階層に自動的に移動されます。それ以外のデータはすべて高パフォーマンス階層に残ります。
- バックアップ：データ保護ボリュームで、転送されたユーザデータは最初はすべてクラウド階層に配置されますが、その後、クライアントによるホットデータの読み取りが完了してパフォーマンス階層に戻ることがあります。
- 自動：このボリューム上のデータは、ONTAP がデータが「ホット」または「コールド」と判断した場合に、パフォーマンス階層とクラウド階層の間で自動的に移動されます。

- \* コールドデータ \*

ボリュームに格納されているアクセス頻度の低いユーザデータ（コールドデータ）のサイズ。

この値は、次の状況では「N/A」と表示されます。

- ボリュームが配置されているアグリゲートで「Inactive Data Reporting」が無効になっている場合。
- 「非アクティブデータレポート」が有効になっているが、データ収集の最小日数に達していない場合。

- 「backup」階層化ポリシーを使用する場合、またはONTAP 9.4より前のバージョンを使用する場合（非アクティブなデータレポートがない場合）。

#### • \* クラウドの推奨事項 \*

Unified Managerは各ボリュームに対して容量分析を実行し、アクセス頻度の低いコールドデータをクラウド階層に移動することでストレージシステムのディスク使用率の改善やパフォーマンス階層のスペースの削減が可能かどうかを判断します。推奨事項が「階層」の場合は、「階層」の上にカーソルを置くと、推奨事項が表示されます。推奨事項は次のとおりです。

- 分析中：推奨事項を利用できるだけの十分なデータが収集されていません。
- 階層：分析の結果、アクセス頻度の低いコールドデータがボリュームにあり、そのデータをクラウド階層に移動するようにボリュームを設定することが推奨されます。
- 操作なし。ボリュームにアクセス頻度の低いデータがほとんどないか'ボリュームがすでに「auto」階層化ポリシーに設定されているか'またはONTAP のバージョンがFabricPool をサポートしていませんOnCommand 管理者ロールまたはストレージ管理者ロールでUnified Managerにログインしている場合、「階層」にカーソルを合わせると、「ボリュームの設定」リンクを使用してSystem Managerを起動できるため、推奨される変更を行うことができます。

#### • \* クラスタ \*

ボリュームが属するクラスタ。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

#### • \* ノード \*

FlexVol ボリュームが配置されているノードの名前、またはFlexGroup ボリュームが配置されているノードの数。

FlexVol ボリュームの場合は、名前をクリックすると、ノードの詳細ページにノードの詳細を表示できます。FlexGroup ボリュームについては、数をクリックすると、FlexGroup で使用されているノードをノードインベントリページに表示できます。

#### • \* SVM \*

ボリュームが属するStorage Virtual Machine (SVM)。SVM名をクリックすると、そのSVMの詳細ページが表示されます。

#### • \* 集計 \*

FlexVol ボリュームが配置されているアグリゲートの名前、またはFlexGroup ボリュームが配置されているアグリゲートの数。

FlexVol ボリュームの場合は、名前をクリックすると、アグリゲートの詳細ページにアグリゲートの詳細を表示できます。FlexGroup ボリュームについては、数をクリックすると、FlexGroup で使用されているアグリゲートがアグリゲートのインベントリページに表示されます。

#### • しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオ

プロジェクトを選択するまでは無効のままです。

## Performance/Ports インヘントリヘエシ

Performance/Ports インヘントリヘエシには、Unified Manager のインスタンスによって監視されている各ポートのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、ポートのパフォーマンスを簡単に監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。



パフォーマンスカウンタの値は物理ポートについてのみ表示されます。VLAN またはインターフェイスグループのカウンタ値は表示されません。

このページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルが表示される場合があります。たとえば、すべてのポートを表示する場合、タイトルは「Ports」です。[Threshold Policies] ページから返されるポートのサブセットを表示する場合、タイトルは「ports on which policy:port\_iops is applied」になります。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て] ボタンと [パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア] ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。

### ポートインベントリページの列

Performance/Ports インヘントリヘエシには、各ポートについて次の列があります。

#### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

#### • \* ポート \*

ポート名をクリックすると、そのポートのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

#### • \* タイプ \*

ポートタイプは、Network または Fibre Channel Protocol (FCP; ネットワークチャネルプロトコル) です。

- \* Mbps \*

ポートのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

- \* 利用率 \*

ポートの使用可能な帯域幅のうち現在使用されている割合。

- \* クラスタ \*

ポートが属するクラスタ。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

- \* ノード \*

ポートが属するノード。ノード名をクリックすると、そのノードの詳細ページが表示されます。

- \* 速度 \*

ポートの最大データ転送率。

- \* 役割 \*

ネットワークポートの機能。「データ」または「クラスタ」のいずれかです。FCPポートにはロールを指定できないため、「N/A」と表示されます

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## Performance/SVMsインヘントリヘエシ

Performance/SVMsインヘントリヘエシには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各Storage Virtual Machine (SVM) のパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、SVMのパフォーマンスを簡単に監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

このページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルが表示される場合があります。たとえば、すべてのSVMが表示される場合のタイトルは「SVMs」です。しきい値ポリシーのページから返されたSVMのサブセットを表示する場合、タイトルは「SVM on which policy : SVM\_IOPS is applied」です。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベン

トの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。



このページに表示されるSVMは、データSVMとクラスタSVMだけです。Unified Managerでは、管理SVMとノードSVMが使用されず、表示もされません。

## SVMインベントリページの列

Performance/SVMsインベントリヘエシには、各SVMについて次の列があります。

### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

### • \* SVM \*

SVM名をクリックすると、そのSVMのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

### • \* 遅延 \*

すべてのI/O要求の平均応答時間。処理あたりのミリ秒で表されます。

### • \* IOPS \*

SVMでの1秒あたりの入出力処理数。

### • \* Mbps \*

SVMのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

### • 空き容量

SVMの未使用のストレージ容量 (GB)。

### • \* 合計容量 \*

SVMの合計ストレージ容量 (GB)。

### • \* クラスタ \*

SVMが属するクラスタ。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

### • しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリ

シー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## Performance/LUNsインヘントリヘエシ

Performance/LUNsインヘントリヘエシには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各LUNのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、LUNのパフォーマンスを簡単に監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

このページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルが表示される場合があります。たとえば、すべてのLUNが表示される場合のタイトルは「LUNs」です。しきい値ポリシーページから返されたLUNのサブセットを表示するときのタイトルは「LUN on that policy:lun\_IOPS is applied」です。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。

### LUNインベントリページの列

Performance/LUNsインヘントリヘエシには、LUNごとに次の列があります。

- \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

- \* LUN \*

LUN名をクリックすると、そのLUNのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

- \* 遅延 \*

すべてのI/O要求の平均応答時間。処理あたりのミリ秒で表されます。

- \* IOPS \*

LUNでの1秒あたりの入出力処理数。

- \* Mbps \*

LUNのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

- 空き容量

LUNの未使用ストレージ容量 (GB) 。

- \* 合計容量 \*

LUNの合計ストレージ容量 (GB) 。

- \* クラスタ \*

LUNが属するクラスタ。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

- \* ノード \*

LUNが属するノード。ノード名をクリックすると、そのノードの詳細ページが表示されます。

- \* SVM \*

LUNが属するStorage Virtual Machine (SVM) 。

SVM名をクリックすると、そのSVMの詳細ページが表示されます。

- \* 集計 \*

LUNが属するアグリゲート。アグリゲート名をクリックすると、そのアグリゲートの詳細ページが表示されます。

- \* 音量 \*

LUNが属するボリューム。ボリューム名をクリックすると、そのボリュームの詳細ページが表示されます。

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## ネームスペースのインベントリページ

ネームスペースインベントリページには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各ネームスペースのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、ネームスペースのパフォーマンスと健全性を簡単に監視し、問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。



このページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルが表示される場合があります。たとえば'すべての名前空間を表示する場合'のタイトルは"Namespaces"です[しきい値ポリシー]ページから返される名前空間のサブセットを表示する場合'タイトルは"ポリシー:Namespace IOPSが適用される名前空間'です

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[pフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。

## ネームスペースインベントリページの列

ネームスペースインベントリページには、各ネームスペースについて次の列があります。

- サブシステム

ネームスペースのサブシステム。

- \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

- 名前空間

ネームスペース名をクリックすると、そのネームスペースのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

- \* 状態 \*

ネームスペースの現在の状態。

- オフライン-ネームスペースへの読み取り/書き込みアクセスが許可されていません。
- オンライン-ネームスペースへの読み取り/書き込みアクセスが許可されています。
- NVFail - NVRAMの障害が原因でネームスペースが自動的にオフラインになっています。
- スペースエラー-ネームスペースのスペースが不足しています。

- \* SVM \*

ネームスペースが属するStorage Virtual Machine (SVM)。SVM名をクリックすると、そのSVMの詳細ページが表示されます。

- \* クラスタ \*

ネームスペースが属するクラスタ。クラスタ名をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

- \* 音量 \*

ネームスペースが属するボリューム。ボリューム名をクリックすると、そのボリュームの詳細ページが表示されます。

- \* 合計容量 \*

ネームスペースの合計ストレージ容量 (GB)。

- 空き容量

ネームスペースの未使用のストレージ容量 (GB)。

- \* IOPS \*

ネームスペースでの1秒あたりの入出力処理数。

- \* 遅延 \*

ネームスペース上のすべてのI/O要求の平均応答時間。処理あたりのミリ秒数で表されます。

- \* Mbps \*

ネームスペースのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号 (...) が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## パフォーマンス/LIFインベントリヘエシ

Performance/LIFsインベントリヘエシには、Unified Managerのインスタンスによって監視されている各LIFのパフォーマンスイベント、データ、および設定情報の概要が表示されます。このページでは、LIFのパフォーマンスを簡単に監視し、パフォーマンスの問題やしきい値イベントをトラブルシューティングすることができます。

パフォーマンス/LIFのインベントリページへの移動方法によっては、ページの上部にリストがフィルタリングされているかどうかを示すタイトルが表示される場合があります。たとえば、すべてのLIFが表示される場合のタイトルは「LIFs」です。しきい値ポリシーのページから返されたLIFのサブセットを表示するときのタイトルは「LIFs on which policy : lif\_iops is applied」です。

ページの上部にあるボタンを使用して、特定のデータを検索したり、フィルタを作成および適用して表示されるデータを絞り込んだり、ページのデータをにエクスポートしたりできます。 .csv ページに列を追加したり、ページから列を削除したりします。

オブジェクトインベントリページのオブジェクトは、デフォルトでは、オブジェクトのパフォーマンスイベントの重大度に基づいてソートされます。重大イベントが報告されたオブジェクトが最初に表示され、そのあとに警告イベントが報告されたオブジェクトが表示されます。これにより、対処が必要な問題を簡単に特定できます。ページに示すように、パフォーマンスカウンタの値は過去72時間以上のデータの平均値に基づきます。更新ボタンをクリックすると、オブジェクトインベントリデータを更新できます。

[パフォーマンスしきい値ポリシーの割り当て]ボタンと[パフォーマンスしきい値ポリシーのクリア]ボタンを使用して、オブジェクトインベントリページの任意のオブジェクトにパフォーマンスしきい値ポリシーを割り当てたり、しきい値ポリシーをクリアしたりできます。



パフォーマンス/ LIFのインベントリページに表示されるLIFには、データLIF、クラスタLIF、ノード管理LIF、クラスタ間LIFがあります。Unified ManagerではシステムLIFが使用されず、表示もされません。

## LIFインベントリページの列

Performance/LIFsインベントリヘエシには、LIFごとに次の列があります。

### • \* ステータス \*

アクティブなイベントがない正常な状態のオブジェクトには、緑のチェックマークアイコン (✓)。オブジェクトにアクティブなイベントがある場合は、重大イベントの場合は赤色のアイコン (✗) では、エラーイベントはオレンジ色になります (⚠)、および警告イベントは黄色 (⚠)。

### • \* LIF \*

LIF名をクリックすると、そのLIFのパフォーマンス詳細ページが表示されます。

### • \* タイプ \*

LIFのタイプ (Network (iSCSI、NFS、CIFS)、FCP、またはNVMf FCP)。

### • \* 遅延 \*

すべてのI/O要求の平均応答時間。処理あたりのミリ秒で表されます。レイテンシはNFS LIFとCIFS LIFには該当せず、これらのタイプではN/Aと表示されます。

### • \* IOPS \*

1秒あたりの入出力処理数。NFS LIFとCIFS LIFにはIOPSは適用されず、これらのタイプではN/Aと表示されます。

### • \* Mbps \*

LIFのスループット。1秒あたりのメガバイト数で測定されます。

### • \* クラスタ \*

LIFが属するクラスタ。クラスタの名前をクリックすると、そのクラスタの詳細ページが表示されます。

### • \* SVM \*

LIFが属するStorage Virtual Machine。SVM名をクリックすると、そのSVMの詳細ページが表示されま

す。

- 自宅の場所

LIFのホームの場所。ノード名とポート名をコロン（:）で区切った形式で表示されます。場所が省略記号（...）とともに表示される場合は、場所の名前にカーソルを合わせると場所全体が表示されます。

- 現在の場所

LIFの現在の場所。ノード名とポート名をコロン（:）で区切った形式で表示されます。場所が省略記号（...）とともに表示される場合は、場所の名前にカーソルを合わせると場所全体が表示されます。

- \* 役割 \*

LIFのロール：「データ」、「クラスタ」、「ノード管理」、「クラスタ間」のいずれかです。

- しきい値ポリシー

このストレージオブジェクトに対してアクティブなユーザ定義のパフォーマンスしきい値ポリシー。ポリシー名に省略記号（...）が含まれている場合、ポリシー名にカーソルを合わせると完全なポリシー名または割り当てられているポリシー名のリストが表示されます。[Assign Performance Threshold Policy]ボタンと[\* Clear Performance Threshold Policy]ボタンは、左端のチェックボックスをクリックして1つ以上のオブジェクトを選択するまでは無効のままです。

## 著作権に関する情報

Copyright © 2023 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。